

MODELARZ



MIESIĘCZNIK LIGI OBRONY KRAJU DLA MODELARZY
ROK XXI (236) ● MARZEC 1975 R. ● CENA 4,50 ZŁ

3/1975



str.	
3	Kobiety działają wśród modelarzy
4	X-lecie kół lotniczego
7	Kalendarz imprez modelarskich APRL
8	Chowaniec podwozia w modelach redukcyjno-latających
10	Model śmigłowca Bell-212 „Twin Jet”
11	Szybowiec młodzieżowy klasy A-1 „Starstream”
22	Statek kabotowy PHM „EMILIA”
23	Strzelające działa na modelach historycznych
26	Jeszcze o konkursie NAVIGA-74
27	Ogólnopolskie zawody modeli samochodów
28	Budujemy sami
29	Uroczystość w Warszawskim Klubie Modelarzy Kolejowych
30	Z wizytą w Ośrodku Politechnicznego Wychowania LOK w Mielcu
31	Nasza Biblioteczka
32	Fotociekawostki

СОДЕРЖАНИЕ

стр.	
3	Женщины действуют среди моделистов
4	X-летие авиационного кружка
7	Календарь модельных мероприятий АПНР
8	Убирающиеся шасси в redukcyjno-latających моделях
10	Модель вертолёта Bell-212 „Twin Jet”
11	Молодёжный планёр класса А-1 „Starstream”
22	Каботажное судно PHM „EMILIA”
23	Стреляющие пушки на исторических макетах
26	Еще о конкурсе NAVIGA-74
27	Общепольские соревнования моделей автомобилей
28	Строим сами
29	Торжество в Варшавском Клубе Железнодорожников Моделистов
30	Визит в Центр Политехнического Воспитания ЛОК в городе Мелец
31	Наша библиотека
32	Фотокурсы

INHALTSVERZEICHNIS

Seite	
3	Frauen bauen Modelle
4	X-jähriges Jubiläum des Flugkreises
7	Kalender der Modellveranstaltungen des Aeroclubs der Volksrepublik Polen
8	Einziehbares Fahrwerk der Flugmodelle
10	Ein Modell des Hubschraubers Bell-212 „Twin Jet”
11	Segelflugzeug Klasse A-1 „Starstream”
22	Küstenfahrzeug „Emilia”
23	Schussende Kanonen auf historischen Atropen
26	Nach einmal über den NAVIGA-74 Wettbewerb
27	Polnischer Automodelle Wettkampf
28	Wir bauen allein
29	Eine Zeremonie in dem Eisenbahnmodellbauklub in Warschau
30	Ein Besuch in der Polytechnischen Erziehungs-Stelle LOK in Mielec
31	Unsere kleine Bibliothek
32	Fotomerkwürdigkeiten

CONTENS

Page	
3	Women make models
4	Tenth anniversary of the airclub
7	The calendar of the modellers events of the Aeroclub of the Polish People's Republic
8	Retractable landing gear at flying models
10	The model of the helicopter Bell-212 „Twin Jet”
11	The glider class A-1 „Starstream”
22	Coaster „Emilia”
23	Shooting guns at the historical models
26	Once more about the NAVIGA-74 contest
27	Polish automodels competition
28	We will do it ourself
29	The ceremony in the Railwaymodellers Club in Warsaw
30	The visit to the Technical Education Centre at Mielec
31	Our small library
32	Foto curiosities

NAJLEPSI MODELARZE AEROKLUBU PRL



mgr inż. EDWARD CIAPAŁA z Aeroklubu Śląskiego

Zajmuje się klasą modeli halowych. W latach 1968—1974 zdobył trzykrotnie tytuł mistrza Polski, a w 1970 r. II wicemistrzostwo. Wielokrotny reprezentant Polski na imprezach międzynarodowych organizowanych w kraju i za granicą, gdzie najczęściej plasuje się na czołowych miejscach. W roku 1973 na Międzynarodowych Zawodach w Debrecenie (Węgry) zajął I miejsce i ustanowił światowy rekord zatwierdzony przez FAI. Za wyczyn ten GKKFiT odznaczył go złotym medalem „Za Wybitne Osiągnięcia Sportowe”.

W roku 1974 mgr inż. Edward Ciapała był jednym z reprezentantów na Mistrzostwa Świata Modeli Halowych w Lakhurst — USA, gdzie zajął piąte miejsce i przyczynił się wainie do zdobycia drużynowego mistrzostwa świata reprezentacji Aeroklubu PRL, za co odznaczony został złotym medalem GKKFiT „Za Wybitne Osiągnięcia Sportowe”. Tym samym jest w tej chwili jedynym modelarzem APRL legitymującym się się dwoma złotymi medalami GKKFiT.

SYLWESTER KUJAWA z Aeroklubu Poznańskiego

Wszechstronny modelarz zajmujący się klasą modeli zdalnie sterowanych i modeli halowych. W obu tych klasach zajmuje czołowe poycje. W klasie modeli zdalnie sterowanych wiele razy był mistrzem Polski lub wicemistrzem. W ostatnich latach skupił całą swoją uwagę na klasie modeli halowych, w których w roku 1972 zdobył mistrzostwo Polski, a w latach 1973 i 1974 II wicemistrzostwo. Wielokrotnie reprezentował barwy kraju w imprezach międzynarodowych, uzyskując najczęściej czołowe lokaty. W roku 1974 był trzykrotnie reprezentantem Aeroklubu PRL. Największym sukcesem Sylwestra Kujawy było zajęcie III miejsca i brązowy medal na Międzynarodowych Zawodach Modeli Halowych w Sianic Prahora w Rumunii oraz 4 miejsce na Mistrzostwach Świata w USA, czym wainie przyczynił się do zdobycia drużynowego mistrzostwa świata. Za te osiągnięcia wyróżniony został złotym medalem GKKFiT „Za Wybitne Osiągnięcia Sportowe”. Ponadto uzyskany wynik na zawodach w Rumunii został zatwierdzony jako rekord Polski.

RYSZARD WRÓBLEWSKI z Aeroklubu Pomorskiego

Zajmuje się klasą modeli rakiet. Szczególne osiągnięcia posiada w kategorii rakietyplanów. W latach 1972—1973 zdobył mistrzostwo Polski. W roku 1974 był członkiem reprezentacji na Mistrzostwa Świata Modeli Rakiet w Dubnicy — CSRS. Swolmi wynikami wainie przyczynił się do drużynowego zwycięstwa w kategorii modeli rakiet z obciążeniem, za co wyróżniony został przez GKKFiT złotym medalem „Za Wybitne Osiągnięcia Sportowe”.

Z. SZAJEWSKI



PROPORZEC DLA „MODELARZA”

Huta Ferrum w Katowicach obchodziła w 1974 roku 100 rocznicę swego istnienia. Z okazji tej uroczystości m.in. zawody modelarskie, w których uczestniczyła młodzież z miejscowej modelarni.

Aby uczcić ten fakt, wykonano okolicznościowe proporce z emblematami modelarskimi i godłem huty. Proporzec wraz z ozdobnym talerzem, wręczony został przez Zygmunta Gołk — kierownika modelarni LOK przy hucie Ferrum, naszej redakcji.

Dziękujemy.

NASZA OKŁADKA

Uruchamianie silnika w pierwszym zbudowanym modelu samochodu na uwięzi mapezdanym śmigłem, to wielkie wydarzenie. Na zdjęciu instruktor Wiesław Ruman i jego wychowankowie: Wiesław Magda, Janusz Jurek, Grzegorz Brzeziński, Grzegorz Maziarz, Piotr Żelasko i Krzysztof Majkowski podczas nauki regulacji silnika.

O nich tj. o pracy klubu modelarskiego LOK w Mielcu piszemy na str. 30.

Fot. S. SMOLIS



KOBIETY DZIAŁAJĄ WŚRÓD MODELARZY

Tak się dotychczas składało, że etatowymi pracownikami LOK, kierującymi działalnością modelarską na szczeblu wojewódzkim — byli mężczyźni. Kilka lat temu w Zarządzie Wojewódzkim LOK w Rzeszowie pracę podjęła kobieta. Jest nią Janina Lechforowicz st. instruktor modelarstwa w ZW LOK w Rzeszowie. Początkowo odnoszono się nieufnie do Jej pracy. Zastanawiano się czy podała. Czy będzie miała tyle sił, aby sprostać dość trudnym zadaniom działacza terenowego. Po trzech latach jej pracy jesteśmy przekonani, że działalnością tą może z powodzeniem zajmować się pleć piękna. Starym naszym zwyczajem z okazji Międzynarodowego Dnia Kobiet pragniemy bliżej pokazać sylwetkę działaczki, która z sercem i entuzjazmem podchodzi od pracy nad rozwojem modelarstwa w województwie rzeszowskim.

Co wpłynęło na decyzję, że podjęła Pani pracę na tym trudnym odcinku działalności z młodzieżą?

Z modelarstwem jako takim miałam styczność od dawna przez swego męża Ryszarda, który od kilkunastu lat jest czynnym modelarzem lotniczym. Jeździłam z nim na liczne zawody. Zainteresowałam się tą dziedziną sportu. Również moja praca w Kuratorium Okręgu Szkolnego w Rzeszowie umożliwiła mi poznać i zainteresować młodzieży szkolnej.

Od czego zaczęła Pani na swoim stanowisku?

Po objęciu pracy napotkałam trudności. Weszła nowa karta praw i obowiązków nauczyciela. Zajęcia pozalekcyjne prowadzone przez nauczycieli przestały być płatne. Szkolenie modelarskie w szkołach stało pod znakiem zapytania.

Ponieważ do modelarstwa mam duży sentyment, z całą energią przystąpiłam do pracy organizacyjnej i szkoleniowej. Odwiedzałam modelarnie, rozmawiałam z instruktorami, pragnęłam zdobyć ich zaufanie. Modelarnie ożyły. Zaczęto w nich budować modele okrętowe, kołowe. Czego dawniej nie znano w Rzeszowskim.

Jak czuje się Pani jako jedynaczka wśród licznych mężczyzn kierowników wojewódzkich modelarstwa na odprawach, szkoleniach, zawodach i działalności na co dzień?

Jest mi niejednokrotnie może i lepiej, że jestem kobietą. Na odprawach koledzy z województw liczą się z moją obecnością. Jeśli nie znam jakichś zagadnień czysto fachowych, chętnie udzielają mi rad i wskazówek. Jestem szczególnie wdzięczna za pomoc kol. W. Cichemu ze Szczecina i A. Deręgowskiemu z Krakowa.

W działalności na co dzień spotykam dużo życzliwości. Pomagają mi zarówno kierownik biura ZW LOK w Rzeszowie ppk Henryk Makara, jak i jego zastępca ds. szkolenia i sportu ppk Edward Krzeszewski. Mobilizuje mnie to i dopinguje do dalszej działalności.



Czy satysfakcjonuje Panią działalność modelarska?

Oczywiście, tym bardziej że na terenie województwa rzeszowskiego działa już 75 modelarni. Chciałabym, aby było ich więcej. Cieszę się, że dzięki osobistym zabiegom u i sekretarza KP PZPR w Stalowej Woli oraz u dyrektora Stalowskich Zakładów będziemy mogli i mają br. dokonać otwarcia toru dla modeli kołowych w Stalowej Woli i rozegrać tam pierwsze międzywojewódzkie zawody. Dumna jestem z powstania nowych modelarni: klubu modelarskiego w Mielcu, Stalowej Woli i modelarni w Łańcutcie i Ustrzykach Dolnych, które moim zdaniem mogą być wzorcowe. Cieszę się, że już niebawem modelarze rzeszowscy wystartują na zawodach w kategoriach modeli radiem sterowanych.

Jakie są Pani plany na przyszłość?

Przed wszystkim ożywienie działalności modelarni szkolnych. Zakładanie klubów i modelarni przy dużych zakładach przemysłowych w naszym województwie. Według mego wstępnego rozpoznania to mi się uda, gdyż dyrektorzy chętni są w popieraniu tej działalności i przeznaczaniu na ten cel znacznych kredytów.

Przygotowuję się do zorganizowania w 1975 r. ogólnopolskich zawodów modeli zagłowych w Rzemieniu k. Mielca. Pragnęłabym, aby zawody te zawsze były organizowane w naszym województwie. Pokonać trudności zaopatrzeniowe. Pragnę otrzymać dobre silniki spalinalne, aby moi modelarze mogli zwyciężać na zawodach. Chciałabym też, aby wreszcie modelarstwo zostało uznane przez GKKiF za dziedzinę sportu.

Pani Janina Lechforowicz to dobry przykład działaczki, która mimo pletrzących się trudności potrafi organizować pracę w terenie. Często odwiedza modelarnie. Z kobietą troskliwością opiekuje się młodzieżą na zawodach. Lubli swoją pracę i jest lubiana przez młodzież. Potrafi też dotrzeć do dyrektorów dużych zakładów, prezesów spółdzielni mieszkaniowych i znaleźć tam protektorów modelarstwa.

Przypuszczamy, że dzięki zaangażowanej pracy Pani Janiny Lechforowicz województwo rzeszowskie coraz częściej będzie wymieniane wśród przodujących w kraju.

Kobiety w tym względzie mogą zrobić też wiele.

Rozmawiał: STEFAN SMOLIS

◀ Pani J. Lechforowicz z wizytą w modelarni

Czyż można nie lubić młodzieży, która z takim entuzjazmem przystępuje do budowy modeli?



X-LECIE KOŁA LOTNICZEGO

Piękna i ciekawa Ziemia Golubsko-Dobrzyńska, bogata w zabytki architektury i pomniki przyrody słynie również z interesującej działalności wychowawstwa politechnicznego. To właśnie tutaj 3 listopada 1974 r. odbyły się uroczyste obchody z okazji X-lecia Modelarni Lotniczej im. Jana Nagórskiego przy Powiatowym Domu Kultury w Golubiu-Dobryniu. To stąd rekrutują się zawodnicy, którzy wielokrotnie reprezentowali nasz kraj za granicą. Wymienić tu trzeba także nazwiska, jak: Henryk Meller — założyciel tej modelarni, Ryszard Wróblewski — obecny instruktor, Zbigniew Maliszewski i Marian Krzyżanowski — obecni członkowie koła lotniczego.

Na ciekawy program obchodów złożyły się pokazy lotnicze i modelarskie na stadionie MKS Drwęca oraz uroczyste ich zakończenie w sali kinowej. Pokazy lotnicze zapoczątkował sam szef wykształcenia — Zdzisław Treder, który mimo trudnych warunków atmosferycznych dał pokaz wspaniałej i efektownej akrobacji na samolocie „Zlin”. Następnie miały się odbyć skoki ze spadochronów, lecz nieodpowiednia pogoda skłoniła organizatorów do ich odwołania. Miejscowi modelarze dali precyzyjny pokaz lotów rakiet kosmicznych. Na start makiet samolotów zabrakło niestety już czasu, gdyż musiał się rozpocząć mecz piłki nożnej.

Dalsza część uroczystości odbywała się w pięknie przystrojonej sali kinowej w Powiatowym Domu Kultury. Już w hallu można było zapoznać się z interesującą wystawą lotniczą, na której zaprezentowano prawie X-letni dorobek. Znalazły się tam m.in. modele rakiet, modele samolotów z ostatniej wojny, kilkanaście medali, puchary, dyplomy i foldery pamiątkowe. W sali kinowej zaproszonych gości i publiczność powitał dyrektor Powiatowego Domu Kultury Jerzy Górecki. W imieniu Aeroklubu Pomorskiego w Toruniu wystąpił z przemówieniem jego kierownik, a zarazem wychowawca młodzieży — mjr pil. Stefan Mrozowicz. Następnie redaktor E. Węgrzyn zabrał głos na temat roli, jaką spełnia modelarstwo rakietowe w procesie politechnicznego wychowania społeczeństwa. A o sukcesach miejscowego koła lotniczego mówił dyrektor PDK tej władzącej placówki oświaty i kultury.

Na koniec tej uroczystości zasłużonych modelarzy i wychowawców wyróżniono dyplomami i nagrodami.

Pracownikom i modelarzom tego wiodącego ośrodka politechnicznego wychowania młodzieży życzymy dalszych sukcesów zawodowych i sportowych oraz osobistej satysfakcji z ich działalności.

EUGENIUSZ WĘGRZYN



Ważniejsze wydarzenia w działalności koła lotniczego:

1965 — Jacek Badowski zdobywa I miejsce na zawodach rakiet w Toruniu, a jego zespół I miejsce drużynowe.

1966 — Ryszard Wróblewski zostaje mistrzem Pomorza juniorów (F1A),

— Janusz Mrozowski zostaje wicemistrzem Pomorza (F1B),

1967 — Ryszard Wróblewski zostaje mistrzem Pomorza seniorów (F1A),

1968 — Marian Krzyżanowski zdobywa II miejsce w memoriale im. J. Gagarina,

1969 — Ryszard Wróblewski zostaje mistrzem Polski w kat. rakiet czasowych i zdobywa I miejsce na zawodach ogólnopolskich,

— Marian Krzyżanowski zostaje wicemistrzem Polski w kat. rakiet czasowych,

1971 — Marian Krzyżanowski zostaje wicemistrzem Polski w kat. rakiet redukcyjno-latających,

1972 — Ryszard Wróblewski zostaje mistrzem Polski w kat. rakietoplanów, a ponadto zdobywa I miejsce w memoriale J. Gagarina

— Zbigniew Maliszewski zostaje wicemistrzem Polski w kat. rakietoplanów,

1973 — Włodzimierz Zieliński zdobywa I miejsce w zawodach młodzików,

— Ryszard Wróblewski zostaje mistrzem Polski i zwycięzcą memoriału J. Gagarina w klasie rakietoplanów, a ponadto broni barw Polski na zawodach za granicą,

— Zbigniew Maliszewski zdobywa srebrny medal na zawodach pionierów nauki i techniki w Bułgarii w kat. rakiet czasowych,

1974 — Zbigniew Maliszewski zostaje wicemistrzem Polski juniorów w kat. rakietoplanów, a ponadto zdobywa I miejsce na zawodach ogólnopolskich w tej samej kategorii,

— Jan Pniowski, Waldemar Sumiński i Marek Paprocki to zdobywcy I miejsc na różnych zawodach w kraju,

— Ryszard Wróblewski jest współtwórcą sukcesu — drużynowego mistrza świata w kat. rakiet wysokościowych oraz drużynowego mistrza świata w kat. rakiet czasowych. A z GKKFiT otrzymał złoty medal za wybitne osiągnięcia sportowe. To samo wyróżnienie otrzymał również założyciel tej modelarni — Henryk Meller, również współtwórca tego sukcesu.

RAKIE- TOPLAN-3

Model raketoplanu — „3” został zbudowany z myślą o Mistrzostwach Polski Modeli Rakiet — 1974.

Konstrukcja raketoplanu całkowicie balsowa z wyjątkiem komory silnikowej, która zwinęta jest z 4 warstw papierowej taśmy klejącej i ustawiona pod kątem —0,5° względem osi raketoplanu.

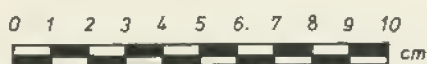
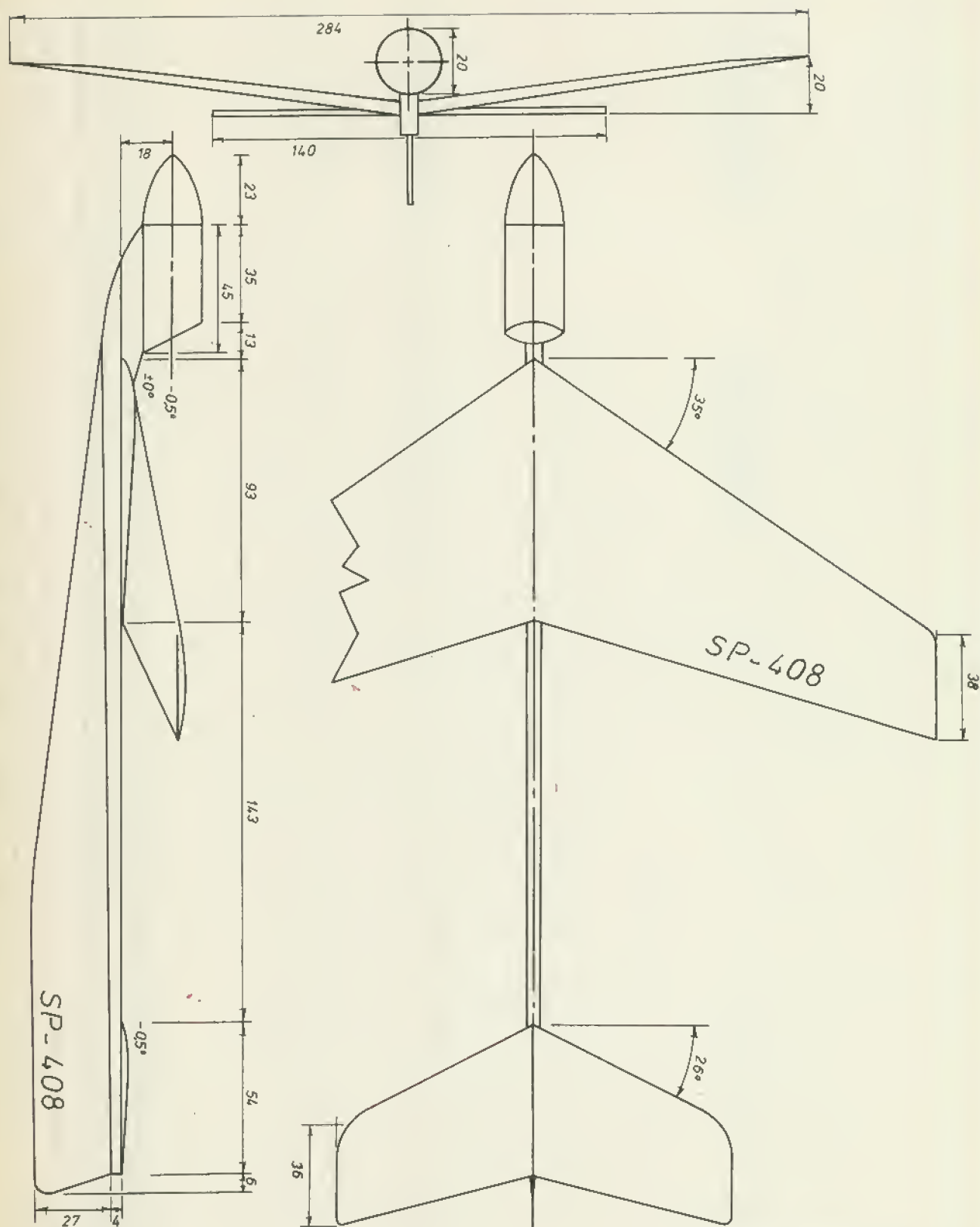
Skrzydła wykonane są z balsy 4 mm, mają profil płasko-wypukły i zaklinowane są pod kątem 0°.

Statecznik poziomy wykonany jest z balsy o grubości 2,5 mm, ma profil płasko-wypukły i ustawiony pod kątem —0,5°. Statecznik pionowy — to deska balsowa 2 mm przyklejona pod kadłub w formie płozy. Całość klejona jest klejem „Wikoł”, a następnie powlekana lakierem bezbarwnym i sezonowana przeciw odkształceniom, przy czym zwracać należy szczególną uwagę na zachowanie założonych kątów zaklinowania płaszczyzn nośnych.

Wyważenie modelu uzyskuje się doświadczalnie — środek ciężkości modelu znajduje się w okolicy 75%, do 85% głębokości płata od krawędzi natarcia. Pierwsze loty modelu były udane i charakteryzowały się poprawnym lotem ślizgowym i silnikowym. Przy zastosowaniu silnika 5 Ns model w warunkach atermicznych uzyskiwał lot około 100 sek. Krążenie modelu uzyskujemy poprzez wygięcie statecznika pionowego w odpowiednim kierunku.

MIECZYSLAW
TWARDOWSKI





RAKIETOPLAN "3..

PODZ.	KONSTR. M. Twardowski
DATA 051274	AEROKLUB ZIEMI KOSZALIŃSKIEJ

Kalendarz imprez modelarstwa Aeroklubu PRL na rok 1975 r.

Kwiecień

- 13.04. - Zawody modeli swobodnie latających F1A, F1B i F1C w Piotrkowie Trybunalskim. Organizuje Aeroklub Łódzki.
- 13.04. - Zawody modeli szybowców zdalnie kierowanych F2B/Z i F3D/Z. Organizuje Aeroklub Kielecki.
- 20.04. - Zawody modeli swobodnie latających F1A, F1B i F1C a Statuę Górnika w Gliwicach. Organizuje Aeroklub Gliwicki.
- 20.04. - Zawody modeli szybowców zdalnie kierowanych F3B/Z i F3D/Z w Sakalcu. Organizuje Aeroklub Wrocławski.
- 20.04. - Zawody modeli motoszybowców zdalnie kierowanych F3B/M, F3D/M oraz akrobacyjnych F3A w Gdańsku. Organizuje Aeroklub Gdański.
- 26.04. - Zawody modeli rakiet w Toruniu. Organizuje Aeroklub Pomorski.
- 26-27.04. - Zawody modeli szybowców zdalnie kierowanych F3B/Z i F3D/Z w Tyńcu k. Krakowa. Organizuje Aeroklub Krakowski.
- 27.04. - Zawody modeli swobodnie latających F1A, F1B i F1C a memoriał St. Michniewskiego w Katowicach. Organizuje Aeroklub Śląski.

Maj

- 1.05. - Zawody modeli swobodnie latających F1A, F1B i F1C a puchar przechnadni Zarządu Powiatowego ZMS w Gliwicach. Organizuje Aeroklub Gliwicki.
- 1.05. - Zawody modeli latających na uwlezi F2B i F4B w Toruniu. Organizuje Aeroklub Pomorski.
- 4.05. - Zawody modeli swobodnie latających F1A, F1B i F1C w Jezowie Sudeckim. Organizuje Aeroklub Jeleniogórski.
- 4.05. - Zawody modeli latających na uwlezi F2C i F2D w Stargardzie Szczecińskim. Organizuje Aeroklub Szczeciński.
- 4.05. - Zawody modeli zdalnie kierowanych F3D/Z i F3B/Z w Gdańsku. Org. Aeroklub Gdański.
- 4.05. - Zawody modeli motoszybowców zdalnie kierowanych F3D/Z i F3B/Z w Rybniku. Org. Aeroklub ROW.
- 4.05. - Zawody modeli motoszybowców zdalnie kierowanych F3D/M i F3B/M w Kraśnie n. Wisłokiem. Org. Aeroklub Podkarpacki.
- 7-14.05. - Manewry techniczno-obronne Związku Horcerstwa Polskiego, w ramach których odbędą się zawody modeli latających klas szkolnych i wyczynowych. Org. ZHP i Aeroklub Warszawski lub „Orląt” w Deblinie.
- 11.05. - Zawody modeli swobodnie latających F1A, F1B i F1C w Lublinie. Org. Aeroklub Zagłębia Miedziowego.
- 11.05. - Zawody modeli rakiet w Bydgoszczy. Org. Aeroklub Bydgoski.
- 9-11.05. - Zawody modeli rakiet samolotów latających na uwlezi F4B a memoriał kpt. pil. J. Różańskiego i zdalnie kierowanych F4C a puchar TPPR w Łodzi. Org. Aeroklub Łódzki.
- 11.05. - Zawody modeli latających na uwlezi F2B i F2C w Warszawie. Org. Aeroklub Warszawski.
- 11.05. - Zawody modeli zdalnie kierowanych F3A we Wrocławiu. Org. Aeroklub Wrocławski.
- 11.05. - Zawody modeli szybowców zdalnie kierowanych F3B/Z i F3D/Z a puchar Gór Świętokrzyskich Org. Aeroklub Kielecki.
- 17-18.05. - Zawody modeli latających na uwlezi F2A, F2C i F2D dla juniorów w Katowicach. Org. Pałac Młodzieży w Katowicach i Aeroklub Śląski.
- 18.05. - Zawody modeli swobodnie latających F1A, F1B i F1C w Kraśnie n. Wisłokiem. Org. Aeroklub Podkarpacki.
- 18.05. - Zawody modeli swobodnie latających F1A, F1B i F1C w Białymstoku. Org. Aeroklub Białostacki.
- 18.05. - Zawody modeli swobodnie latających F1A, F1B i F1C Org. Aeroklub Opolski.
- 18.05. - Zawody modeli latających na uwlezi F2A, F2B i F2D a memoriał A. Kaszowskiego w Sosnowcu. Org. Aeroklub Śląski.
- 18.05. - Zawody modeli motoszybowców zdalnie kierowanych F3B/M i F3D/M w Szczecinie. Org. Aeroklub Szczeciński.
- 18.05. - Zawody modeli szybowców zdalnie kierowanych F3B/Z i F3D/Z w Jezowie Sudeckim. Org. Aeroklub Jeleniogórski.
- 25.05. - Zawody modeli swobodnie latających F1A, F1B i F1C we Wrocławiu. Org. Aeroklub Wrocławski.
- 25.05. - Zawody modeli swobodnie latających F1A, F1B i F1C w Warszawie. Org. Aeroklub Warszawski.
- 25.05. - Zawody modeli motoszybowców zdalnie kierowanych F3B/M i F3D/M w Krakowie. Org. Aeroklub Krakowski.
- 25.05. - Zawody modeli rakiet w Słupsku. Org. Aeroklub Ziemi Kozłubińskiej.
- 25.05. - Zawody modeli szybowców zdalnie kierowanych F3B/Z i F3D/Z w Gdańsku (Kortuzy). Org. Aeroklub Gdański.
- 25.05. - Zawody modeli motoszybowców zdalnie kierowanych F3B/M i F3D/M w Toruniu. Org. Aeroklub Pomorski.
- 25.05. - Zawody modeli swobodnie latających F1A, F1B i F1C w Bydgoszczy. Org. Aeroklub Bydgoski.
- 25-29.05. - Zawody modeli latających na uwlezi pn. „Sosnowiecki Tydzień Małego Lotnictwa” w Sosnowcu F2A, F2B, F2C, F2D i F4B. Org. Aeroklub Śląski.
- 29.05. - Zawody modeli samolotów latających na uwlezi F4B a puchar miasta Piotrkowa w Piotrkowie Trybunalskim. Org. Aeroklub Łódzki.

Czerwiec

- 1.06. - Zawody modeli szybowców pn. „Młodzi Szybownicy na start” - lotniska sportowe. Org. wszystkie aerokluby regionalne.

- 8.06. - Zawody modeli swobodnie latających F1A, F1B i F1C w Olsztynie. Org. Aeroklub Warmiński-Mazurski.
- 8.06. - Zawody modeli swobodnie latających F2A, F1B i F1C w Kraśnie n. Wisłokiem. Org. Aeroklub Podkarpacki.
- 8.06. - Zawody modeli szybowców zdalnie kierowanych F3B/Z i F3D/Z w Wałbrzychu. Org. Aeroklub Jeleniogórski.
- 8.06. - Zawody modeli motoszybowców zdalnie kierowanych F3B/M i F3D/M w Łodzi. Org. Aeroklub Łódzki.
- 7-8.06. - Zawody modeli zdalnie kierowanych wodnosamolotów i akrobacyjnych F3A w Krakowie. Org. Aeroklub Krakowski.
- 8.06. - Zawody modeli rakiet w Nowym Sączu. Org. Aeroklub Podhalański.
- 14-15.06. - 10 zawody modeli swobodnie latających i na uwlezi w klasach szkolnych w Warszawie. Org. Spółdzielczość Mieszkaniowa i Aer. Warszawski.
- 13-15.06. - 9 mistrzostwa Polski i międzynarodowe zawody modeli halowych F1D we Wrocławiu. Org. Aeroklub Wrocławski.
- 15.06. - Zawody modeli swobodnie latających F1A, F1B i F1C a memoriał J. Dabizewskiego w Ostrowie Wielkopolskim. Org. Aeroklub Ostrowski.
- 15.06. - Zawody modeli swobodnie latających F1A, F1B i F1C w Toruniu. Org. Aeroklub Pomorski.
- 15.06. - Zawody modeli latających na uwlezi F2B, F2C w Częstochowie. Org. Aeroklub Częstochowski.
- 15.06. - Zawody modeli motoszybowców zdalnie kierowanych F3B/M i F3D/M w Żarach k. Żagania. Org. Aeroklub Ziemi Lubuskiej i Młodzieżowy Dom Kultury w Żarach.
- 15.06. - Zawody modeli zdalnie kierowanych motoszybowców F3B/M i F3D/M oraz akrobacyjnych F3A w Gdańsku Wrzeszczu. Org. Aeroklub Gdański.
- 21-22.06. - 13 Mistrzostwa Polski modeli wodnosamolotów F1B, F1C i F3A w Żegrze k. Warszawy. Org. Aeroklub Warszawski.
- 22.06. - Zawody modeli swobodnie latających F1A, F1B i F1C w Nowym Targu. Org. Aeroklub Tatrzański.
- 22.06. - IV zawody modeli swobodnie latających F1A, F1B i F1C a puchar Ziemi Średzkiej w Środzie Wielkopolskiej. Org. Aeroklub Poznański i Urząd Powiatowy miasta Środa Wielkopolska.
- 22.06. - Zawody modeli latających na uwlezi F2B i F4B we Wrocławiu. Org. Aeroklub Wrocławski.
- 22.06. - Zawody modeli motoszybowców zdalnie kierowanych F3B/M i F3D/M w Słupsku. Org. Aeroklub Ziemi Kaszubińskiej.
- 22.06. - Zawody modeli szybowców zdalnie kierowanych F3B/Z i F3D/Z w Jezowie Sudeckim. Org. Aeroklub Jeleniogórski.
- 22.06. - Zawody modeli rakiet w Toruniu. Org. Aeroklub Pomorski.
- 27-29.06. - 13 mistrzostwa Polski modeli zdalnie kierowanych F3A, F3B/M i F3D/M w Białymstoku. Org. Aeroklub Białostacki.
- 29.06. - Zawody modeli swobodnie latających F1A, F1B, F1C w Lisich Kątach k. Grudziądza. Org. Aeroklub Grudziądzki.
- 29.06. - Zawody modeli swobodnie latających F1A w Żarach k. Żagania. Org. Aeroklub Ziemi Lubuskiej i Młodzieżowy Dom Kultury w Żarach.
- 28-29.06. - Zawody modeli makiet samolotów latających na uwlezi F4B a puchar dawcy Wojsk Lotniczych w Opalu. Org. Aeroklub Opolski.
- 29.06. - Zawody modeli szybowców zdalnie kierowanych F3B/Z i F3D/Z w Bezmiechowej k. Leska. Org. Aeroklub Podkarpacki.
- 29.06. - Zawody modeli motoszybowców zdalnie kierowanych F3B/M i F3D/M w Bydgoszczy. Org. Aeroklub Bydgoski.

Sierpień

- 23-24.08. - 12 mistrzostwa Polski modeli latających skrzydeł F1A, F1B i F1C a memoriał M. Poździorka w Gliwicach. Org. Aeroklub Gliwicki.
- 30.08-2.09. - 27 Mistrzostwa Polski modeli latających na uwlezi F2A, F2B, F2C i F4B w Częstochowie. Org. Aeroklub Częstochowski.

Wrzesień

- 4-7.09. - 40 mistrzostwa Polski modeli swobodnie latających F1A, F1B i F1C w Lesznie Wielkopolskim. Org. CWL - Leszno i APRL.
- 13-14.09. - 2 mistrzostwa Polski młodzików w klasach modeli swobodnie latających - „Małe Formy” F1A, F1B i F1C w Lisich Kątach k. Grudziądza. Org. Aeroklub Grudziądzki.
- 14.09. - Zawody modeli motoszybowców zdalnie kierowanych F3B/M i F3D/M w Kraśnie n. Wisłokiem. Org. Aeroklub Podkarpacki.
- 19-21.09. - 12 Mistrzostwa Polski modeli rakiet i zawody modeli makiet rakiet oraz na uwlezi F4B a memoriał J. Gagarina w Toruniu. Org. Aeroklub Pomorski.
- 26-28.09. - 22 mistrzostwa Polski modeli szybowców zdalnie kierowanych F3B/Z i F3D/Z w Jezowie Sudeckim. Org. Aeroklub Jeleniogórski.

Październik

- 4-5.10. - 12 zawody latawców w Płocku. Org. Spółdzielczość Spółdzielców „Społem” i Aeroklub Ziemi Mazowieckiej.
- 12.10. - Zawody modeli halowych F1D a puchar Jelezańskich Zakładów Samochodowych we Wrocławiu. Org. Aeroklub Wrocławski.

Listopad

- 12.11. - Zawody modeli swobodnie latających F1A, F1B i F1C a puchar Gliwic. Org. Aeroklub Gliwicki.

Znając bolączki i trudności w wykonaniu modeli redukcyjno-latających na uwieczni pragnę na łamach „Modelarza” podzielić się swymi doświadczeniami w tej trudnej dziedzinie modelarstwa. Artykuł niniejszy jest pierwszym z cyklu, który poruszać będzie podstawowe problemy w budowie modeli redukcyjno-latających.

Układy chowania podwozia są najtrudniejszymi elementami w budowie modeli redukcyjno-latających. W wielu modelach w kraju i za granicą mechanizmy chowania podwozia działają niezawodnie. Nieprawidłowo zaprojektowane mechanizmy chowania podwozia są wielokrotnie przyczyną awarii podwozia i modelu. Rozwiązania mechanizmu napędów, które będą przedstawione w niniejszym cyklu są konstrukcjami uniwersalnymi, dającymi się łatwo dostosowywać do każdego modelu.

UKŁADY KINEMATYCZNE PODWOZI

Układ kinematyczny podwozia w modelu powinien w maksymalnym stopniu odzwierciedlać układ stosowany w pierwowzorze. Wszystkie przeróbki pogarszają kinematykę układu, który został wykonany i sprawdzony na wielu egzemplarzach samolotu. Wykonanie dobrego podwozia polega na odpowiednim zaadaptowaniu istniejącego układu chowania podwozia i przystosowaniu go do modelu. Na rysunkach przedstawiono układy kinematyczne chowania podwozia w samolocie. Celowo nie mówimy tu o bardzo skomplikowanych układach kinematycznych podwozi współczesnych samolotów bojowych, gdyż modeli samolotów odrzutowych modelarze nie budują, a samo wykonanie takiego podwozia przerasta możliwości wykonawcze przeciętnego modelarza.

Nie będziemy też zajmowali się rodzajami podwozi pod względem wytrzymałościowo-konstrukcyjnym np. jednogoleniowe, dwugoleniowe, jedno- lub wielokołowe, gdyż sam układ kinematyczny chowania nie jest w gruncie rzeczy uzależniony od konstrukcji podwozia. Podwozia o podobnych układach kinematycznych chowania mogą posiadać odmienną konstrukcję i wytrzymałość, np. podwozie samolotu sportowego ZLIN 526 i podwozie samolotu szturmowego IL-2. Rozpatrując poszczególne układy chowania podwozia dochodzimy do wniosku, że wszystkie można sprowadzić do dwóch grup z podziałem uzależnionym od położenia płaszczyzny chowania względem osi samolotu.

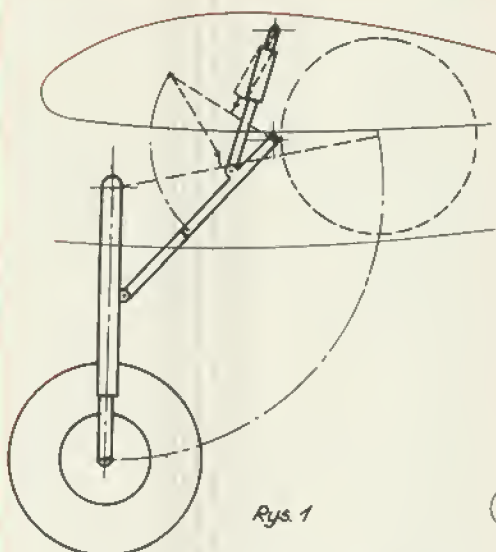
Pierwsza grupuje układy, gdzie podwozie chowa się w płaszczyźnie równoległej do osi samolotu, a druga — gdzie podwozie chowa się w płaszczyźnie prostopadłej do osi samolotu.

Niebawem przekonamy się, iż podział ten pozwolił na opracowanie dwóch uniwersalnych mechanizmów chowania podwozia, które łatwo można dostosować do każdego modelu.

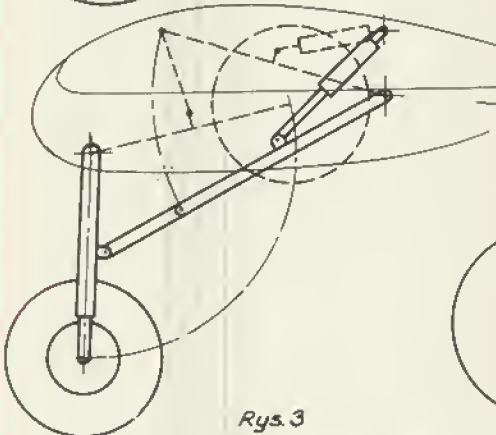
Klasycznym przedstawicielem grupy pierwszej układów chowania jest układ pokazany na rys. 1, stosowany głównie w samolotach wielosilnikowych. Podwozie chowa się do tyłu zajmując specjalne miejsce w tylnej części gondoli silnikowej. Układ ten bywa również stosowany w sa-

CHOWANIE PODWOZIA W MODELACH REDUKCYJNO-LATAJĄCYCH

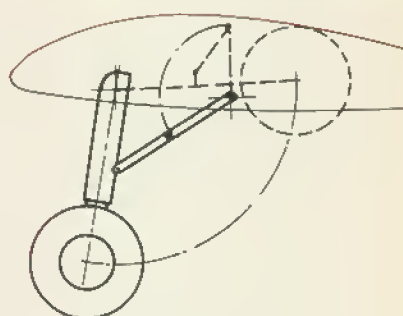
odcinek 1



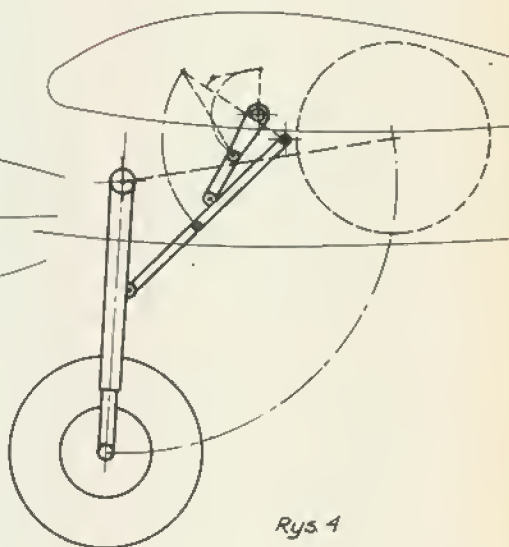
Rys. 1



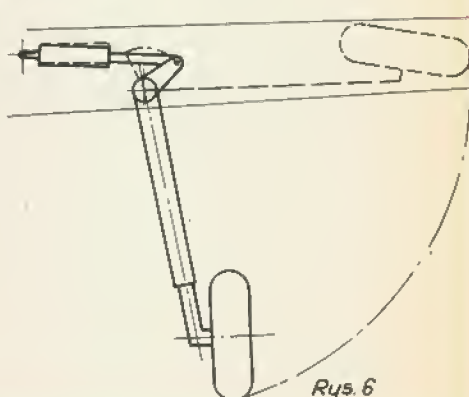
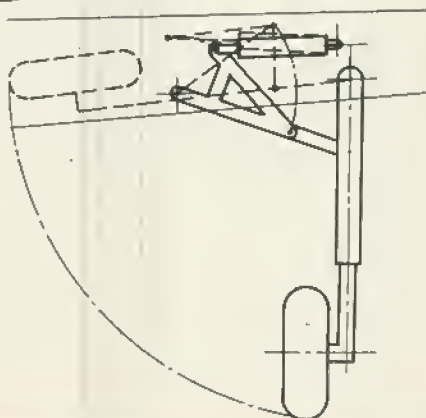
Rys. 3



Rys. 2



Rys. 4



Rys. 6



molotach jednosilnikowych. Jego wadą jednak jest niemożliwość całkowitego schowania koła w płat, np. podwozie samolotu ZLIN 526 (rys. 2). Celem zmniejszenia oporu stawianego przez koło stosuje się specjalne gondolki, co przedstawia rys. 3 (podwozie samolotu IL-2).

Innym sposobem zlikwidowania oporu koła po schowaniu jest obrót gołeni z kołem o 90° w czasie ruchu chowania (samoloty IL-10, F4U, CORSAIR). Obrót następuje za pomocą specjalnej dźwigni związanej przegubami z jedną stroną z płatem, a z drugiej — z gołenią. Ruch podwozia powoduje jednocześnie obrót gołeni z kołem.

Opisane układy cechuje duże podobieństwo, choć przedstawiają one podwozia zupełnie różnych samolotów (bombowy, sportowy, szturmowy). Na rys. 4 pokazano sposób adaptacji tych układów do celów modelarskich. Indywidualny napęd siłownikami zostaje zastąpiony wałem napędzanym mechanizmem elektrycznym i wykonującym ruch obrotowy wciągający oba koła.

Drugą grupę układów kinematycznych ilustrują rysunki 5 i 6. Układy takie z nielicznymi wyjątkami (B-24 „LIBERATOR”) stosowane są w samolotach lekkich, jednosilnikowych. Podwozie chowa się na zewnątrz lub do wewnątrz zajmując po schowaniu miejsce w specjalnym wybraniu w płacie.

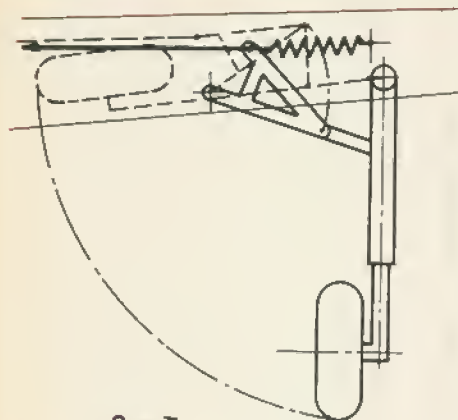
Cechą charakterystyczną powyższych układów jest różne ustawienie płaszczyzny chowania podwozia (osi obrotu podwozia) w stosunku do osi płatowca w różnych typach samolotów. Najprostszym jest ustawienie osi obrotu podwozia równoległe do osi płatowca. Niestety większa część samolotów posiada kąty różne od zera ustalone na podstawie wymogów w stosunku do podwozia w pozycji otwartej lub zamkniętej. Zmiana kąta ustawienia osi obrotu podwozia w stosunku do osi samolotu w płaszczyźnie poziomej wpływa na zmianę położenia podwozia względem płata w pozycji schowanej. Zmiana kąta w płaszczyźnie pionowej zmienia położenie podwozia w pozycji otwartej (do przodu lub tyłu). Autorzy z reguły określają na planach modeli kąty ustawienia osi obrotu podwozia, lecz mimo to, żeby nie popełnić błędów, należy o powyższym pamiętać. Tak jak w poprzedniej grupie, w tej również istnieje duże podobieństwo układów. Pozwala to na opracowanie także dla tej grupy uniwersalnego mechanizmu chowania podwozia.

Na rys. 7 pokazano sposób adaptacji tych układów do celów modelarskich. Siłowniki hydrauliczne zastąpiono układem dźwigni przegubowych i cięgien otrzymujących napęd do mechanizmu elektrycznego. Należy wspomnieć też o przednim kole w podwoziu trójkolowym i kole ogonowym w podwoziu klasycznym.

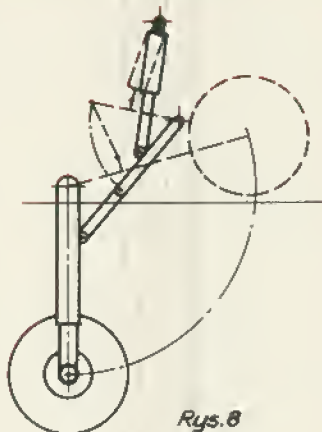
Z uwagi na prostotę i podobieństwo do uprzednio opisanych układów chowania koła nosowego oraz koła tylnego nie wymagają specjalnych wyjaśnień. Na rysunkach 8 i 9 przedstawiono układy kinematyczne koła nosowego i tylnego, a ich adaptację do celów modelarskich pokazuje rys. 10 i 11.

Celem poprawy aerodynamiki samolotu stosowane są różnego rodzaju osłony i drzwi zamykające luki mieszczące podwozie po schowaniu. Zamknięcie luków następuje w ostatniej fazie chowania podwozia, a odbywa się bądź mechanicznie poprzez związanie układem dźwigni podwozia z drzwiami luku lub przez docisk opony, bądź siłownikami hydraulicznymi lub pneumatycznymi.

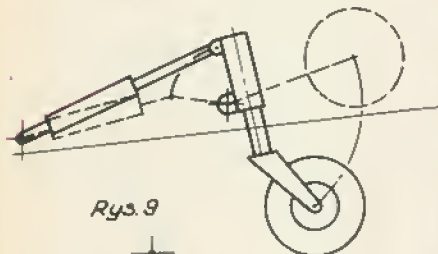
Na rysunku 12 pokazano 2 rodzaje osłon zamykanych przez docisk koła. Układ ten zalecany jest w budowie modeli z uwagi na prostotę i niezawodność działania.



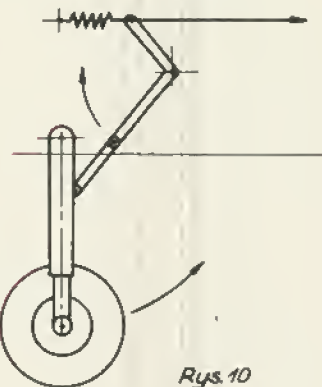
Rys. 7



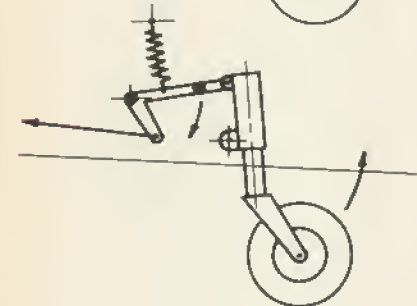
Rys. 8



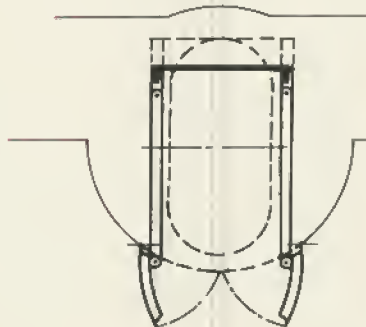
Rys. 9



Rys. 10



Rys. 11



Rys. 12

MODEL ŚMIGŁOWCA BELL 212 „TWIN JET”

dokończenie z nr 2/75

Na rysunku 4 pokazano budowę zespołu napędowego oraz mechanizm śmigła ogonowego modelu śmigłowca Bell 212 „Twin Jet”. Cały zespół napędowy wraz z silnikiem został zabudowany na duralowym łożu (6/7). Na wale silnika została osadzona tarcza z dwoma bolcami, służącymi do zawieszenia dwóch klocków (39) odśrodkowego sprzęgła ciernego. Po uzyskaniu przez wał silnika odpowiednio wysokiej liczby obrotów na minutę klocki cierne odchylają się na zewnątrz, na skutek działania siły odśrodkowej. Klocki cierne zostały zaopatrzone w płaskie sprężyny zwrotne, określające liczbę obrotów na minutę, przy której sprzęgło zaczyna pracować.

Napędzana część sprzęgła jest zbudowana w postaci cylindra ciernego osadzonego współosiowo z wałem silnika na osobnym wałku łożyskowanym w korpusie (3). Na drugim końcu tego wałka jest osadzone stożkowe koło zębate (13) reduktora głównego. Drugie koło zębate (4) reduktora zostało wykonane z teflonu i łożyskowane w niezależnym korpusie (9) wraz z wałem głównym (wałem wirnika nośnego). W celu uzyskania prawidłowego zażębienia pomiędzy oboma kołami zębatymi oraz zabezpieczenia przed odkształcaniem się teflonowego koła zębatego, zastosowano rolkę dociskową (2). Jest to zwykłe łożysko

kulkowe, osadzone na bolcu w korpusie (9).

Dzięki niesymetrycznemu zamocowaniu łożyska wału głównego w korpusie (9) było możliwe przeprowadzenie napędu od silnika do śmigła ogonowego tak, jak to pokazuje rys. 4, tzn. współosiowo z wałem silnika.

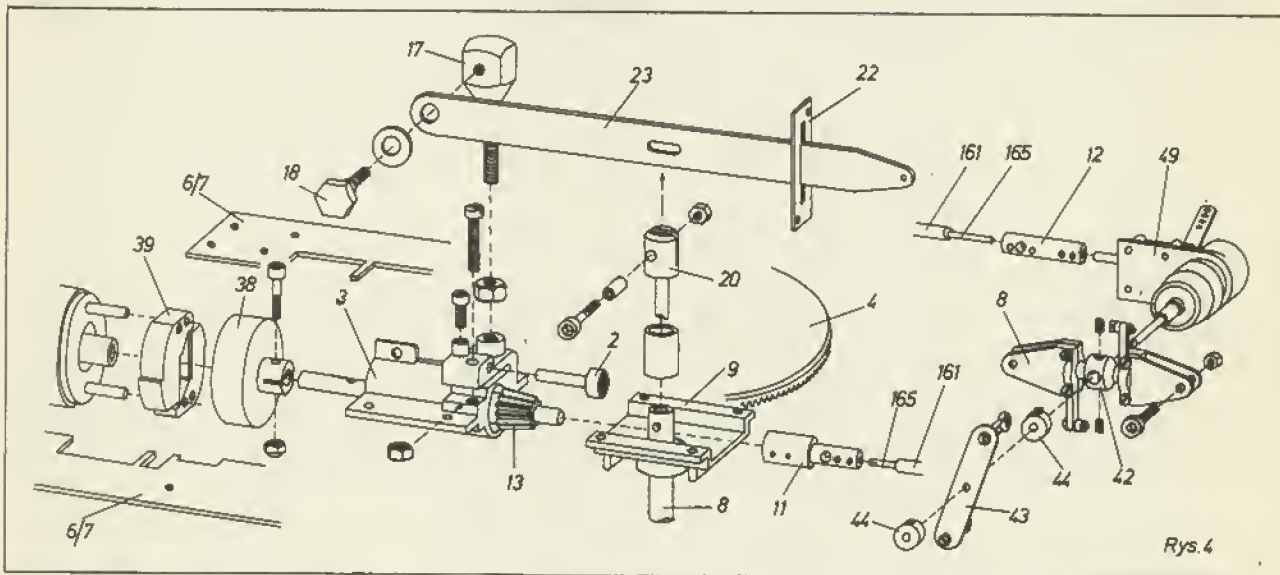
W korpusie (3) za pomocą połączenia gwintowego jest zamocowany wspornik (17) dźwigni (23) sterowania skokiem ogólnym wirnika nośnego. W dźwigni (23) znajduje się szczelina służąca do połączenia z cięgiem zaopatrzonym w nasadkę (20). Ciągło przechodzi przez wydrążony wał wirnika aż do głowicy. W celu zapewnienia dobrego prowadzenia dźwigni oraz ograniczenia jej ruchów, zastosowano prowadnicę (22) umocowaną do węgry kadłuba.

Wałek małego koła zębatego reduktora poprzez nasadkę redukcyjną (11) został połączony z wałkiem giętkim (165) napędu śmigła ogonowego. Poprzez podobną nasadkę (12) wałek giętki (165) został połączony z katowym reduktorem (49) śmigła ogonowego.

Reduktor ten składa się z pary zębatych kół stożkowych umieszczonych w obudowie. Wał śmigła ogonowego został wydrążony w celu przepuszczenia przez środek cięgła sterowania skokiem łopatek.

Na wale śmigła ogonowego została zamocowana piaśta, a na niej łożyskowane dwa okucia (8) łopatek. Łopatki w okuciach (8) zostały zawieszone tylko za pomocą jednej śruby, dzięki czemu możliwe jest wykonywanie przez nie niewielkich wahań w płaszczyźnie wirowania. Pozwala to łopatom ustawić się podczas pracy odpowiednio do wypadkowej wszystkich działających na nie sił — a przez to pozwala zmniejszyć wibrację układu i odciąża łopatki.

Zmianę skoku łopatek śmigła ogonowego uzyskano przez ruchy dźwigni katowej zawieszonej na obudowie reduktora i połączonej z cięgiem przechodzącym przez wydrążony wał. Ciągło przechodząc swobodnie przez piaśta przesuwu dwuramienną poprzeczkę (43) obracającą się na cięgle, lecz zabezpieczoną przed przesuwaniem się wzdłuż niego. Mocują ją dwa pierścienie ograniczające (44). Dwuramienna poprzeczka (43) jest zaopatrzona w dwa drążki z przegubami kulowymi na końcach, połączonymi z dźwigniami skoku obu okuć łopatek. Przesuwanie się cięgła sterowania wewnątrz wydrążonego wału śmigła ogonowego powoduje ruch dwuramienną poprzeczkę z przegubami kulowymi oraz odpowiednią zmianę kątów nastawienia obu łopatek śmigła. Powoduje to zmianę skoku śmigła ogonowego. S. B.



Rys. 4

NOWE KSIĄŻKI

Encyklopedia techniki:
WNT 1974 r. str. 976. Cena 230 zł.
Hasła z różnych dziedzin nauki, stanowiących podstawy wiedzy technicznej, fizyki, chemii, mechaniki,

automatyki, elektroniki ogólnej.
Kätzer S.: Mikroflota. Wyd. Morskie 1974 r. str. 140. Cena 45 zł.
Przeznaczona dla amatorów-modelarzy. Książka zawiera plany przedstawiające poszczególne etapy rozwoju statków i okrętów oraz wskazówki dotyczące budowy modeli.
Królikiewicz T.: Samolot szturmowy IL-10. Wyd.

MON 1974 r., str. 16. TBU 32.
Historia rozwoju samolotu, dane taktyczno-techniczne, właściwości pilotażowe i taktyka użycia oraz barwy samolotów IL-10.
Miciński J.: Zagłowce handlowe z Rewy. 1974 r. Ossolineum, str. 96. Cena 25 zł.
Historia żeglugi towarowej prowadzonej przez Kaszubów w rejonie Zatoki

Gdańskiej, zagłowcami bazującymi w Rewie nad Zatoką Pucką w okresie od schyłkowych lat XIX w. do 1939 r. Autor oparł się na nielicznych źródłach archiwalnych i na relacjach żyjących przed kilkoma laty kaszubskich uczestników tej żeglugi. Opisuje dokładnie statki, historię każdego z nich, formy organizacji żeglugi i ludzi, którzy się nią zajmowali.

SZYBOWIEC MŁODZIEŻOWY klasy A-1 „STARSTREAM”

Model „Starstream” zaprojektowany w USA wygrał konkurs ogłoszony przez FAI na standardowy szybowiec klasy A-1. Na szybowcu tym prawdopodobnie już w najbliższym czasie rozegrane zostaną młodzieżowe mistrzostwa świata dla modelarzy do lat 17.

Szybowiec został zaprojektowany tak, aby jego budowa zajęła możliwie mało czasu i nie wymagała specjalnych kwalifikacji. Przy konstrukcji powierzchni nośnych skrzydła i statecznika zastosowano standardową metodę „Jedelsky'ego”. Ma to szczególne znaczenie ze względu na czas budowy, wytrzymałość, a także łatwość ewentualnej naprawy. Konstrukcja modelu wykonana została prawie w całości z balsy. Do klejenia poszczególnych elementów szybowca najlepiej użyć klejów typu: „Epidlan”, „UHU”, „Wikoł”, „AK-20” itp. Nie zaleca się stosowania klejów kazeinowych.

SKRZYDŁO. Jego budowę rozpoczynamy od wykonania żeberek (26 i 27) z twardej balsy 2- i 4-mm. Część przednia (29) pokrycia skrzydła z balsy o grubości 4 mm została wzmocniona listewką (30) sosnową 4 x 4 mm. Pokrycie (31) części tylnej skrzydła wykonane jest z balsy o grubości 1,5 mm.

Montaż skrzydła rozpoczynamy od przyklejenia żeberek na spodniej części pokrycia. Po wyschnięciu kleju należy opłować górną powierzchnię przedniej części pokrycia skrzydła na odpowiedni kształt, a następnie przykleić końcówki do centropłatu. Przedtem spłuwamy zębra skrajne końcówek i centropłatu tak, aby wznios końcówek był zgodny z planem. Po przyklejeniu końcówek i wzmocnieniu części środkowej sklejka o grubości 1 mm (28) skrzydło jest gotowe.

STATECZNIK POZIOMY. Wykonamy go podobnie jak skrzydło. Zebra (23) i pokrycie (21) są z balsy o grubości 1,5 mm. Zebro środkowe (19) statecznika wycięte jest ze sklejki 2-mm. W miejscu zaznaczonym na planie wklejamy balsową listewkę wzmacniającą (25) oraz mocujemy haczyk (20) na gumę mocującą lont detyalizatora.

KADŁUB. Jego budowę rozpoczynamy od wycięcia ze sklejki o grubości 4 mm płozy (1), a ze sklejki 3-mm dwóch wypełnień (2). Krawędzie kadłuba sklejamy z sosnowych podłużnic (12) o wymiarach 3 x 10 mm oraz balsowych

rozpórek (10) 2 x 10 mm. Boki kadłuba oklejamy balsą (8) o grubości 2 mm oraz dodatkowo z przodu sklejka (9) 1-mm. Łoże skrzydła (4) i statecznika (13) wykonane są ze sklejki 1-mm. Kołki (3 i 14) wykonane zostały z bambusu o średnicy 4 i 2 mm.

Statecznik pionowy i ster (16 i 17) wycięte z balsy 2-mm przyklejony zostały z boku kadłuba. W celu zabezpieczenia statecznika przed pokrzywieniem z boków przyklejone zostały dwie listewki (22) sosnowe 2 x 2 mm. Ster do statecznika zamocowany jest na zawiasach (18) z cienkiej tkaniny. Dźwignia i ograniczniki wychylenia steru (32) wykonane są ze sklejki 2-mm. W odpowiednim wycięciu w kadłubie wklejona jest lipowa listewka (24) o wymiarach 6 x 6 mm, do której zamocowano haczyk (3) wygięty z drutu 2-mm. Ciężno (7) steru (z żyłki o średnicy 0,3-0,4 mm) przechodzące przez prowadnice (11), zwinięte z papieru, ma przymocowane na końcu kołko (6) z cienkiego drutu. W otwór wywiercony w końcu kadłuba wklejamy na lont detyalizatora cienkościenną rurkę z aluminium (15) zabezpieczającą kadłub przed przypaleniem.

WYKONCZENIE MODELU. Cały model po dokładnym oczyszczeniu papierem ściernym malujemy trzykrotnie rzadkim bezbarwnym lakierem „Nitro”.

Szybowiec należy zaopatrzyć w znaki rozpoznawcze oraz numer licencji sportowej modelarza, a następnie etykietkę informującą, gdzie należy zwrócić model w przypadku jego „ucieczki”.

Po zamocowaniu skrzydła i statecznika poziomego cienkimi gumkami do kadłuba model należy bardzo starannie wyważyć. W tym celu do komory balastowej wysypujemy drobno połatę ołów. Podpierając szybowiec palcami pod środkiem ciężkości sprawdzamy, czy jego położenie jest zgodne z planem.

Oblatywanie modelu przeprowadzamy przy bezwietrznej pogodzie. Pierwsze loty przeprowadzamy z ręki. Po wyregulowaniu prawidłowego lotu ślizgowego z ręki możemy przystąpić do lotów z holu, wykonanego z żyłki o grubości 0,4-0,5 mm i długości 50 m. Należy pamiętać o założeniu lontu detyalizatora, co zabezpieczy model przed ucieczką. Prawidłowo wyregulowany model powinien zataczać po wyciepleniu z holu kręgi o średnicy około 40 m.

DANE TECHNICZNE MODELU

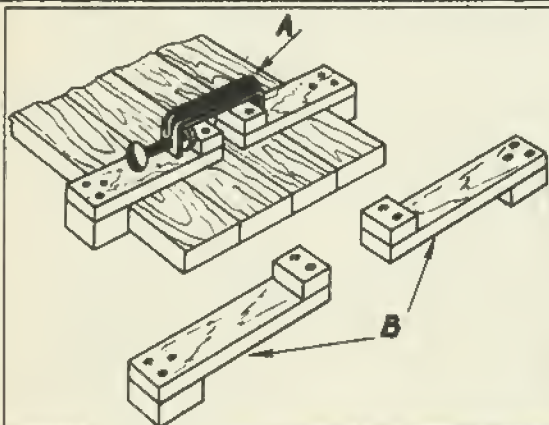
powierzchnia całkowita	17,4 dcm ²
Powierzchnia skrzydła	14,0 dcm ²
Powierzchnia statecznika	3,4 dcm ²
Ciężar modelu	220 G
Obciążenie powierzchni	12,6 G/dcm ²

PAWEŁ WŁODARCZYK

ZESTAWIENIE CZĘŚCI DO BUDOWY SZYBOWCA klasy A-1 „STARSTREAM”

Lp.	Nazwa części	szk.	Materiał	Wymiary
1	Płoz kadłuba	1	sklejka	gr. 4 mm
2	Wypełnienie	2	sklejka	gr. 3 mm
3	Kołek na gumę	2	bambus	φ 4 mm
4	Łoże skrzydła	1	sklejka	gr. 1 mm
5	Haczyk na hol	1	drut	φ 2 mm
6	Kółko ciężna	1	drut	φ 0,5 mm
7	Ciężno	1	żyłka	φ 0,4-0,5
8	Boki kadłuba	2	balsa	gr. 2 mm
9	Okladziny kadłuba	2	sklejka	gr. 1 mm
10	Rozpórki kadłuba	8	balsa	2 x 10 mm
11	Prowadnice ciężna	3	papier	—
12	Podłużnice kadłuba	2	sosna	3 x 10 mm
13	Łoże statecznika	1	sklejka	gr. 1 mm
14	Kołek na gumę	1	bambus	φ 2 mm
15	Rurka na lont	1	aluminium	φ 8 x 12
16	Statecznik pionowy	2	balsa	gr. 2 mm
17	Ster	1	balsa	gr. 2 mm
18	Zawiasy steru	2	tkanina	—
19	Zebro środkowe statecznika	1	sklejka	gr. 2 mm
20	Haczyk na gumę	2	drut	φ 0,8 mm
21	Pokrycie statecznika poziomego	1	balsa	gr. 1,5 mm
22	Wzmocnienie statecznika pionowego	2	sosna	2 x 2 mm
23	Zebro statecznika poziomego	8	balsa	gr. 1,5 mm
24	Zamocowanie haka na hol	1	lipa	6 x 6 mm
25	Wzmocnienie	1	balsa	4 x 4 mm
26	Zebro skrzydła	20	balsa	gr. 2 mm
27	Zebro skrzydła	4	balsa	gr. 4 mm
28	Wzmocnienie skrzydła	1	sklejka	gr. 1 mm
29	Część przednia pokrycia skrzydła	1	balsa	gr. 4 mm
30	Krawędź natarcia	1	sosna	4 x 4 mm
31	Część tylna pokrycia skrzydła	1	balsa	gr. 1,5 mm
32	Dźwignia i ogranicznik steru	1	sklejka	gr. 2 mm

BUDUJEMY SAMI



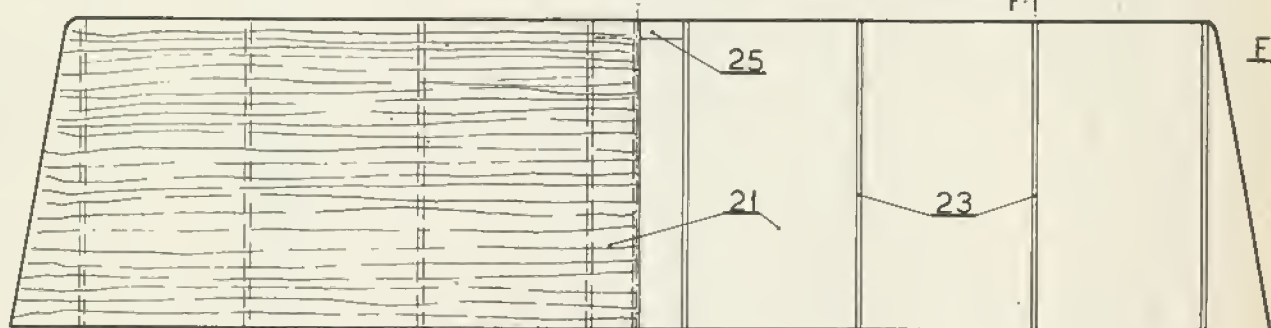
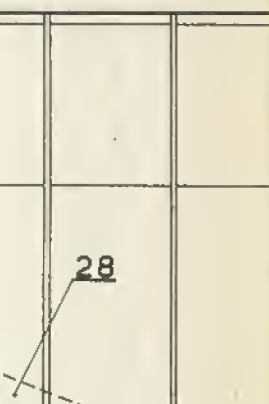
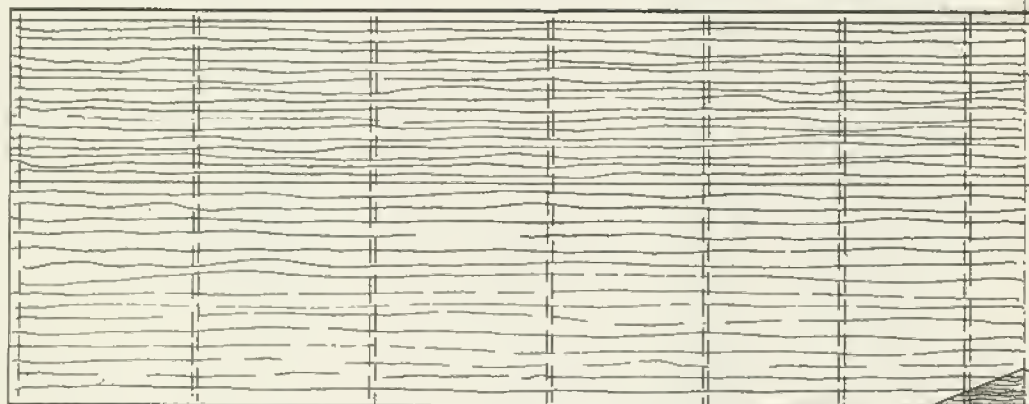
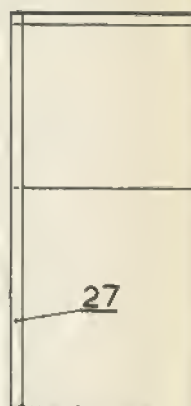
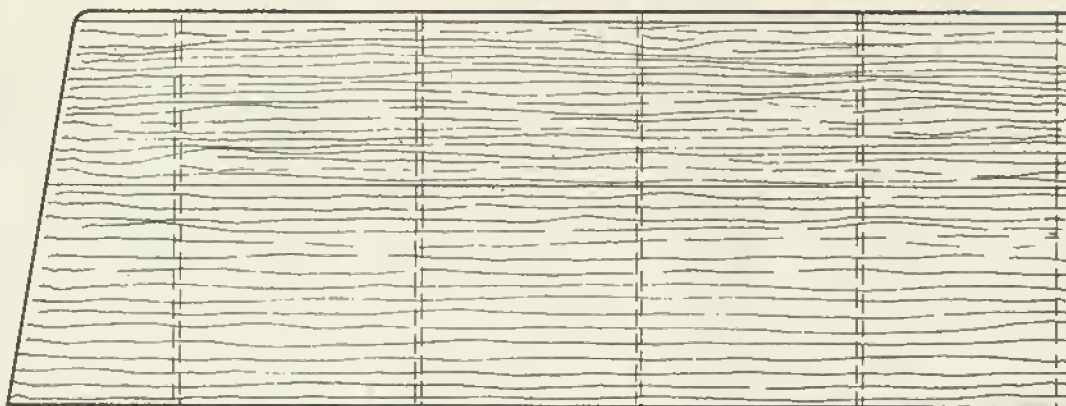
Przedłużacz do ścisków warsztatowych

W sprzedaży znajduje się wiele rodzajów żelaznych i drewnianych ścisków bocznych. Przeznaczone są one do różnych prac stolarskich. W modelarstwie najczęściej dysponujemy małymi ściskami przeznaczonymi do drobnych prac modelarskich. Często jednak nawet w pracowni modelarskiej za chodzą potrzebą sklejania ze sobą większej ilości desek lub listewek w celu wykonania np. pulpitu, pokładki lub skrzyni ładunkowych w modelach samochodów.

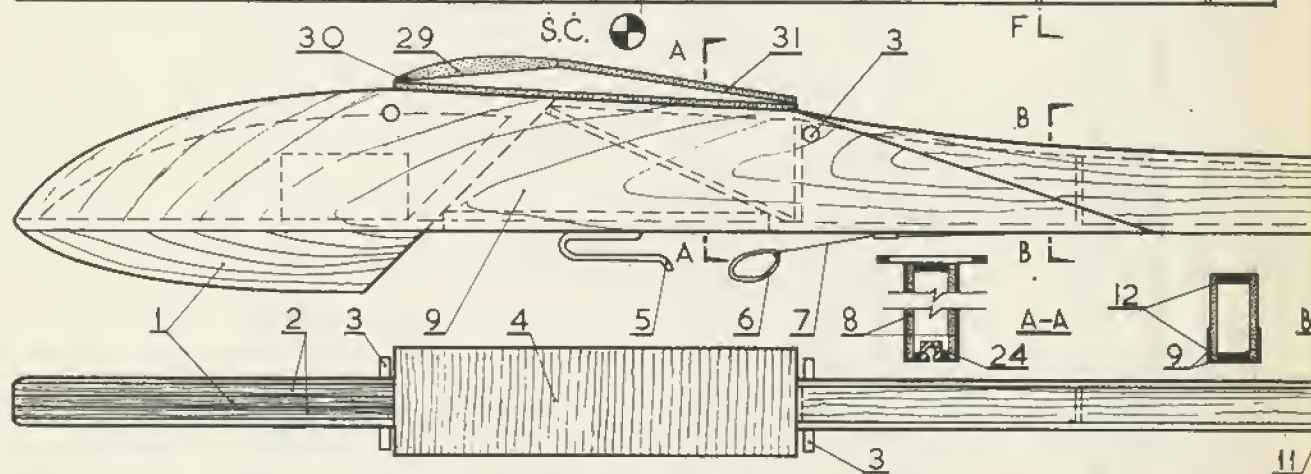
Dla ułatwienia tej pracy podajemy sposób wykonania dodatkowych ramion uzupełniających do ścisku. Ramiona te wykonujemy z drewna twardego. Doklejamy klocki przykręcamy do głównej listwy odpowiednimi wkrętami. Rodzaj zastosowanych wkrętów zależy od wielkości urządzeń. Do skręcania używamy wkrętów z nakrętkami i podkładkami.

Wygląd dodatkowych ramion ilustruje rysunek pomocniczy „B”. Sposób posługiwania się nim — rysunek „A”.

B. G.

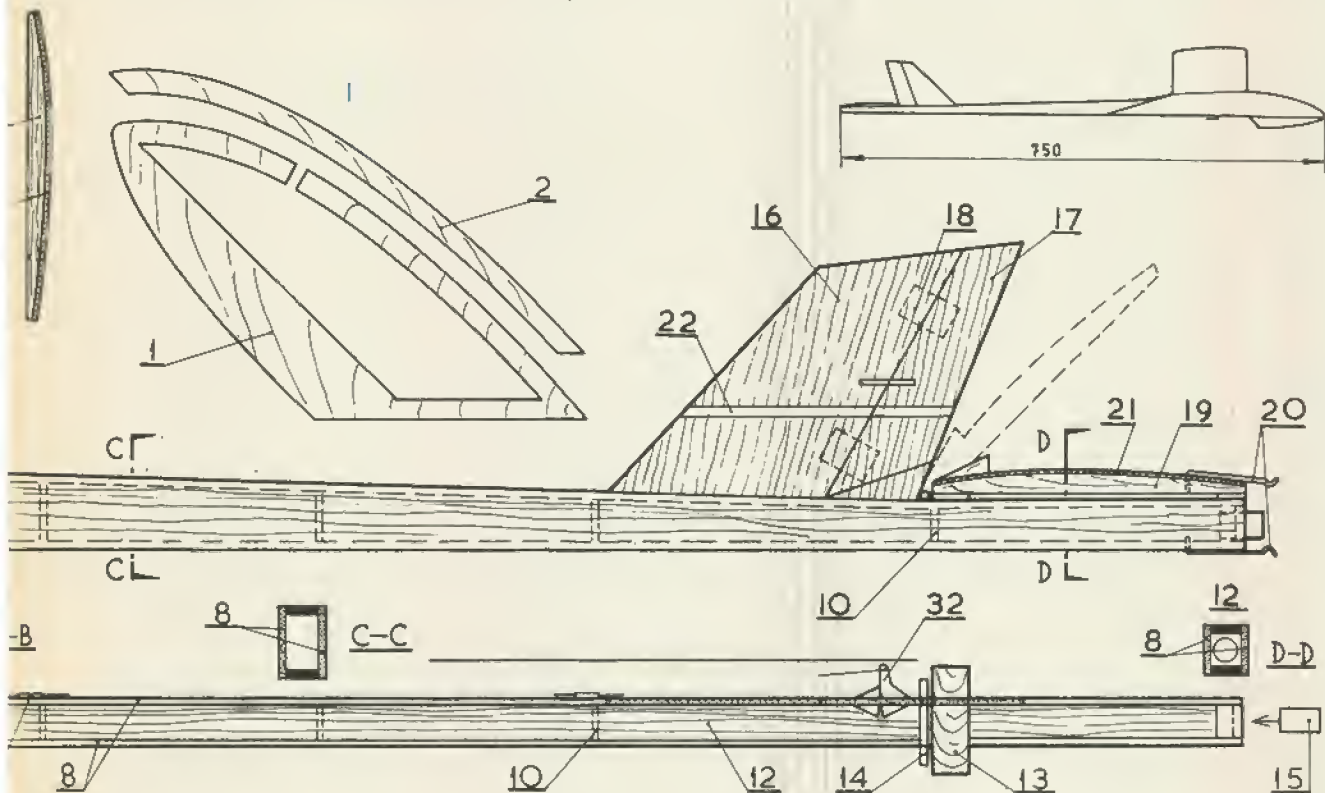
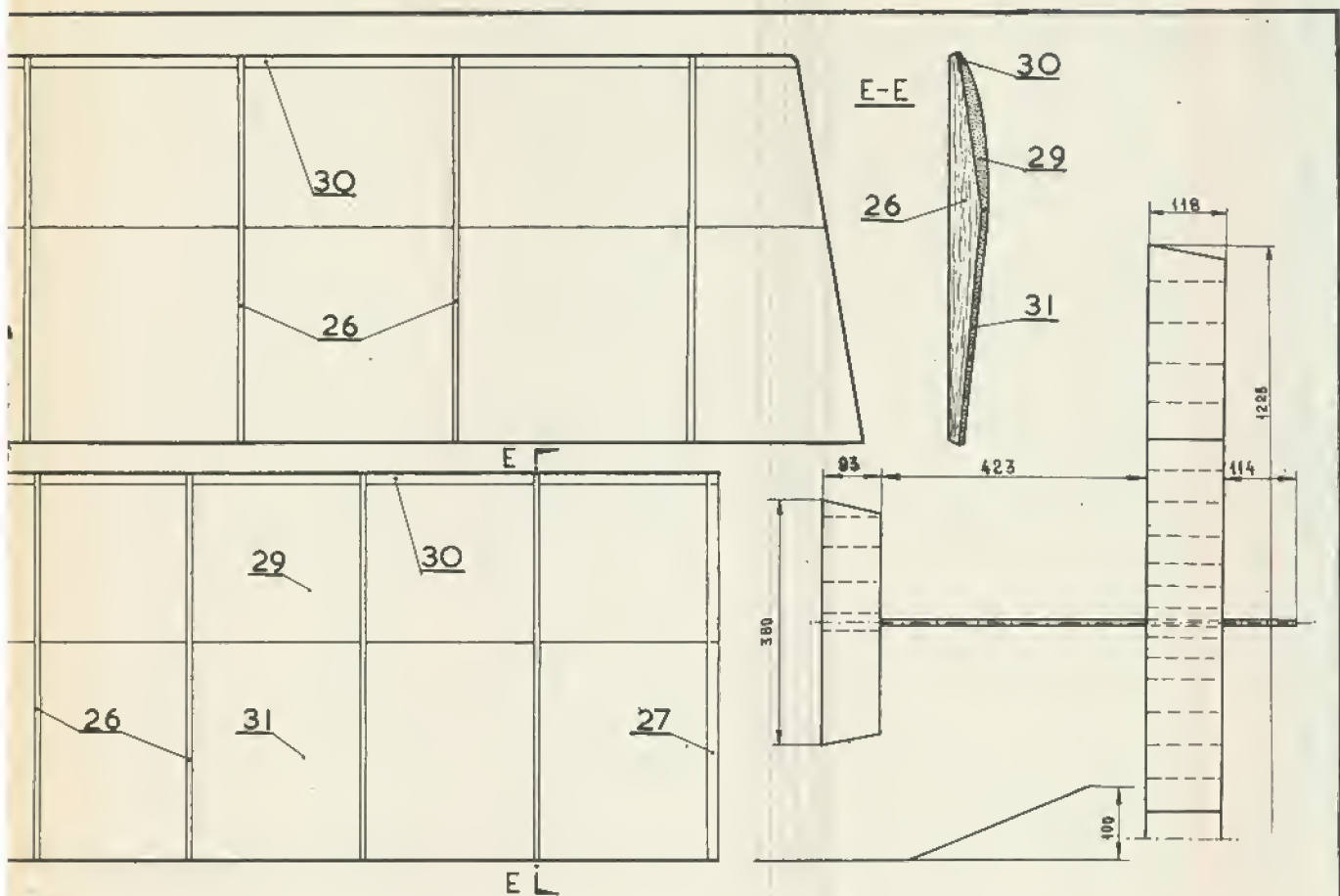


F-F
23
21

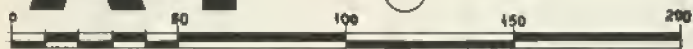


11/

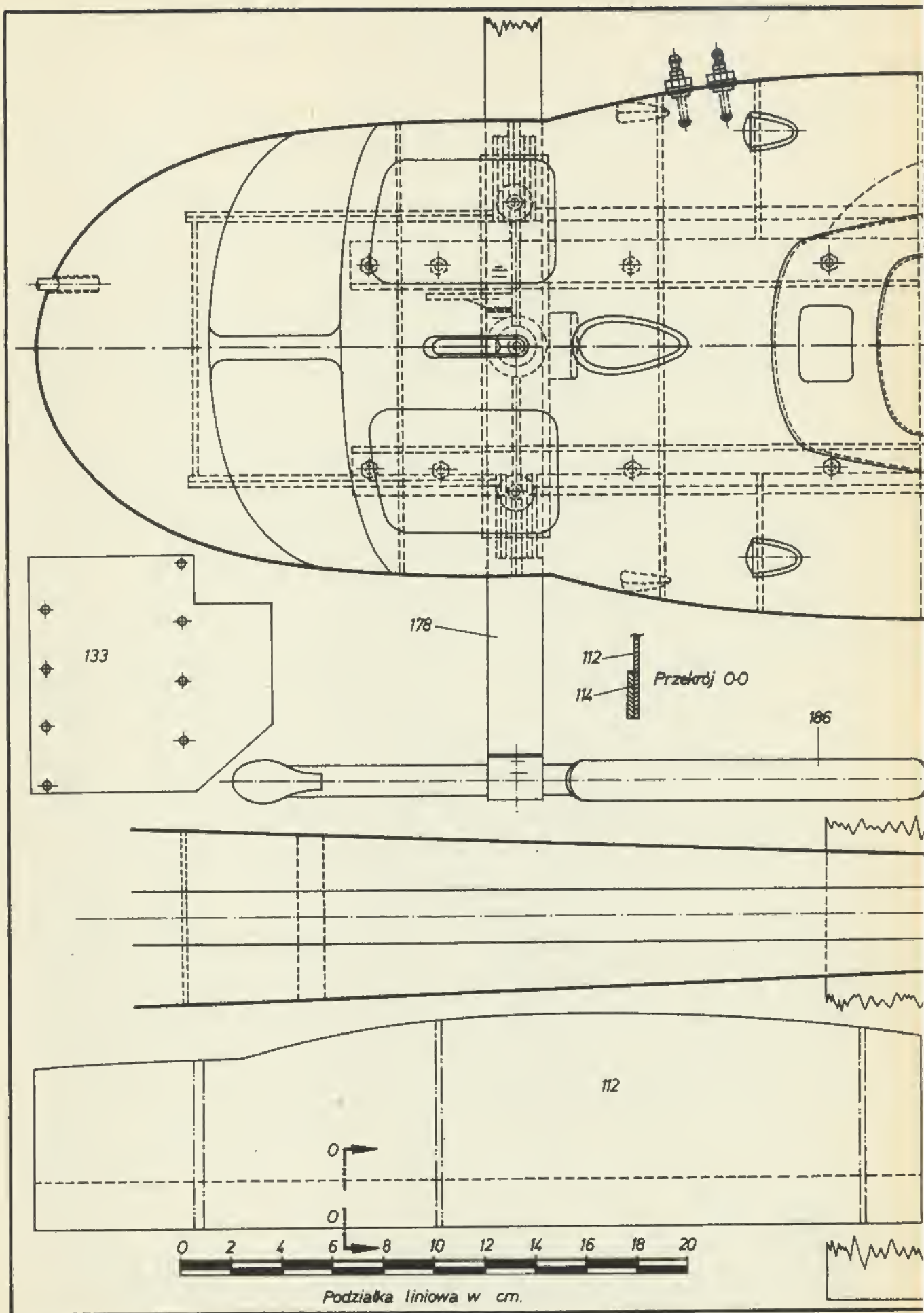
★ ★ ★ **STARSTREAM**

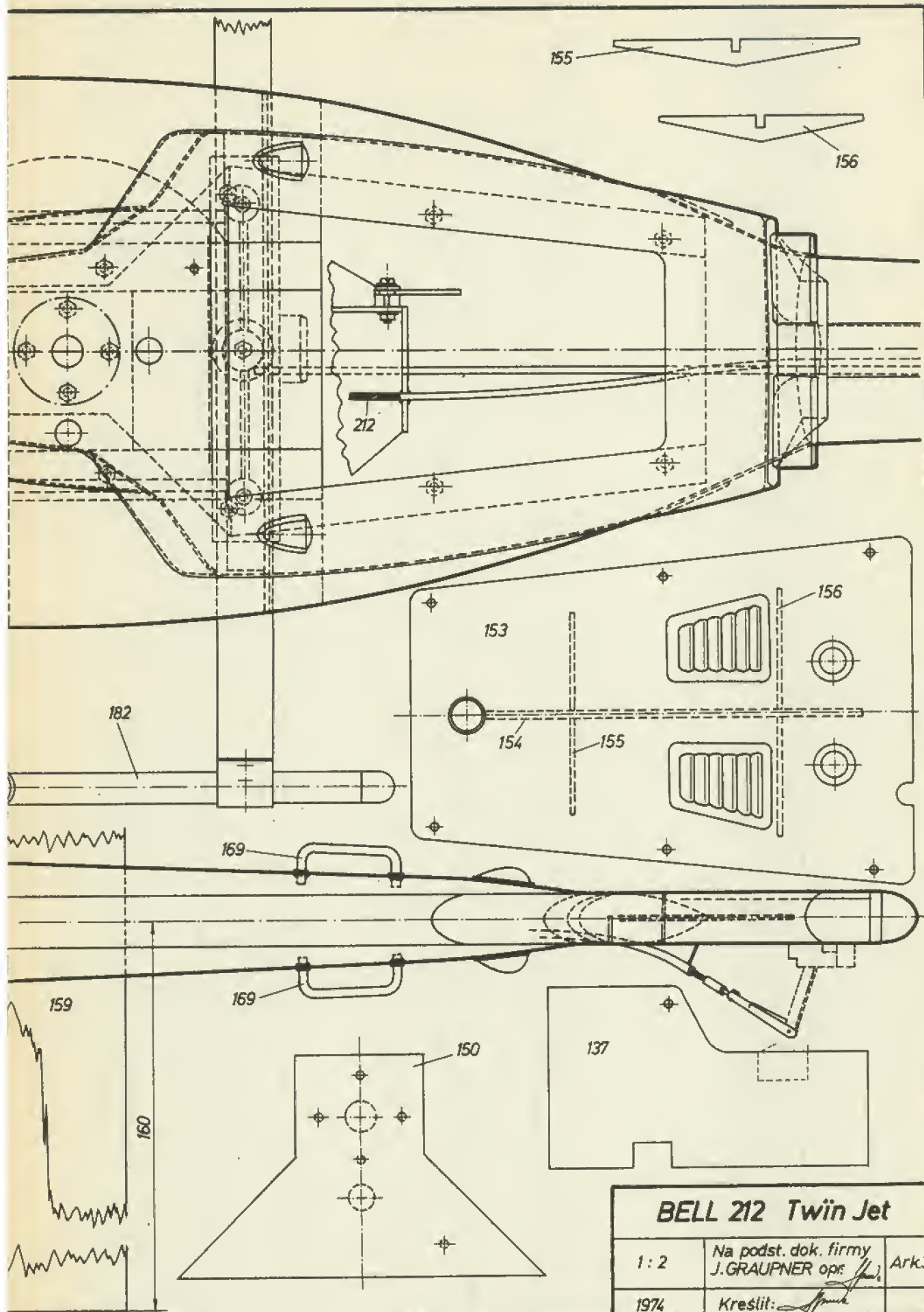


M A-1



SZYBOWIEC A-1				
PROJEKTOWANO W USA				
OPRACOWAŁ: PAWEŁ WŁODARCZYK				
ROK	IŁOŚĆ ARK.	NR ARK.	SKALA	FORM
1974	1	1		





BELL 212 Twin Jet

1: 2

Na podst. dok. firmy
J. GRAUPNER opř

Ark3

1974

Kreslit:

[Signature]

KABOTAŻOWIEC 450 DWT

1

m/s "FLORA"

m/s "EMILIA"

52

48

47

46

45

31

53



ZNACZNIK WOLNEJ BURTY Z LINIAMI KADUNKOWYMI (POWIEKSZENIE)

ZNACZNIK WOLNEJ BURTY WYKONAN NA OBU BOKACH (ZNAK FARBA)

ZNACZNIK WOLNEJ BURTY WYKONAN NA OBU BOKACH (ZNAK FARBA)

ZNACZNIK WOLNEJ BURTY WYKONAN NA OBU BOKACH (ZNAK FARBA)

ZNACZNIK WOLNEJ BURTY WYKONAN NA OBU BOKACH (ZNAK FARBA)

ZNACZNIK WOLNEJ BURTY WYKONAN NA OBU BOKACH (ZNAK FARBA)

ZNACZNIK WOLNEJ BURTY WYKONAN NA OBU BOKACH (ZNAK FARBA)

ZNACZNIK WOLNEJ BURTY WYKONAN NA OBU BOKACH (ZNAK FARBA)

ZNACZNIK WOLNEJ BURTY WYKONAN NA OBU BOKACH (ZNAK FARBA)

ZNACZNIK WOLNEJ BURTY WYKONAN NA OBU BOKACH (ZNAK FARBA)

ZNACZNIK WOLNEJ BURTY WYKONAN NA OBU BOKACH (ZNAK FARBA)

ZNACZNIK WOLNEJ BURTY WYKONAN NA OBU BOKACH (ZNAK FARBA)

ZNACZNIK WOLNEJ BURTY WYKONAN NA OBU BOKACH (ZNAK FARBA)

ZNACZNIK WOLNEJ BURTY WYKONAN NA OBU BOKACH (ZNAK FARBA)

ZNACZNIK WOLNEJ BURTY WYKONAN NA OBU BOKACH (ZNAK FARBA)

ZNACZNIK WOLNEJ BURTY WYKONAN NA OBU BOKACH (ZNAK FARBA)

ZNACZNIK WOLNEJ BURTY WYKONAN NA OBU BOKACH (ZNAK FARBA)

ZNACZNIK WOLNEJ BURTY WYKONAN NA OBU BOKACH (ZNAK FARBA)

ZNACZNIK WOLNEJ BURTY WYKONAN NA OBU BOKACH (ZNAK FARBA)

ZNACZNIK WOLNEJ BURTY WYKONAN NA OBU BOKACH (ZNAK FARBA)

ZNACZNIK WOLNEJ BURTY WYKONAN NA OBU BOKACH (ZNAK FARBA)

ZNACZNIK WOLNEJ BURTY WYKONAN NA OBU BOKACH (ZNAK FARBA)

ZNACZNIK WOLNEJ BURTY WYKONAN NA OBU BOKACH (ZNAK FARBA)

ZNACZNIK WOLNEJ BURTY WYKONAN NA OBU BOKACH (ZNAK FARBA)

ZNACZNIK WOLNEJ BURTY WYKONAN NA OBU BOKACH (ZNAK FARBA)

ZNACZNIK WOLNEJ BURTY WYKONAN NA OBU BOKACH (ZNAK FARBA)

ZNACZNIK WOLNEJ BURTY WYKONAN NA OBU BOKACH (ZNAK FARBA)

ZNACZNIK WOLNEJ BURTY WYKONAN NA OBU BOKACH (ZNAK FARBA)

ZNACZNIK WOLNEJ BURTY WYKONAN NA OBU BOKACH (ZNAK FARBA)

ZNACZNIK WOLNEJ BURTY WYKONAN NA OBU BOKACH (ZNAK FARBA)

ZNACZNIK WOLNEJ BURTY WYKONAN NA OBU BOKACH (ZNAK FARBA)

ZNACZNIK WOLNEJ BURTY WYKONAN NA OBU BOKACH (ZNAK FARBA)

ZNACZNIK WOLNEJ BURTY WYKONAN NA OBU BOKACH (ZNAK FARBA)

ZNACZNIK WOLNEJ BURTY WYKONAN NA OBU BOKACH (ZNAK FARBA)

ZNACZNIK WOLNEJ BURTY WYKONAN NA OBU BOKACH (ZNAK FARBA)

ZNACZNIK WOLNEJ BURTY WYKONAN NA OBU BOKACH (ZNAK FARBA)

ZNACZNIK WOLNEJ BURTY WYKONAN NA OBU BOKACH (ZNAK FARBA)

ZNACZNIK WOLNEJ BURTY WYKONAN NA OBU BOKACH (ZNAK FARBA)

ZNACZNIK WOLNEJ BURTY WYKONAN NA OBU BOKACH (ZNAK FARBA)

ZNACZNIK WOLNEJ BURTY WYKONAN NA OBU BOKACH (ZNAK FARBA)

ZNACZNIK WOLNEJ BURTY WYKONAN NA OBU BOKACH (ZNAK FARBA)

ZNACZNIK WOLNEJ BURTY WYKONAN NA OBU BOKACH (ZNAK FARBA)

ZNACZNIK WOLNEJ BURTY WYKONAN NA OBU BOKACH (ZNAK FARBA)

ZNACZNIK WOLNEJ BURTY WYKONAN NA OBU BOKACH (ZNAK FARBA)

STOPOWE ZNAKI ZANURZENIA NA DZIOBIE LB

22

21

20

17

16

15

14

13

12

11

10

9

8

7

6

5

4

3

2

1

0

-1

-2

-3

-4

-5

-6

-7

-8

-9

-10

8 1/2

9

9 1/2

10

10 1/2

11

11 1/2

12

12 1/2

13

13 1/2

14

14 1/2

15

15 1/2

16

16 1/2

17

17 1/2

18

18 1/2

19

19 1/2

20

20 1/2

21

21 1/2

22

22 1/2

23

8 1/2

9

9 1/2

10

10 1/2

11

11 1/2

12

12 1/2

13

13 1/2

14

14 1/2

15

15 1/2

16

16 1/2

17

17 1/2

18

18 1/2

19

19 1/2

20

20 1/2

21

21 1/2

22

22 1/2

23

8 1/2

9

9 1/2

10

10 1/2

11

11 1/2

12

12 1/2

13

13 1/2

14

14 1/2

15

15 1/2

16

16 1/2

17

17 1/2

18

18 1/2

19

19 1/2

20

20 1/2

21

21 1/2

22

22 1/2

23

8 1/2

9

9 1/2

10

10 1/2

11

11 1/2

12

12 1/2

13

13 1/2

14

14 1/2

15

15 1/2

16

16 1/2

17

17 1/2

18

18 1/2

19

19 1/2

20

20 1/2

21

21 1/2

22

22 1/2

23

8 1/2

9

9 1/2

10

10 1/2

11

11 1/2

12

12 1/2

13

13 1/2

14

14 1/2

15

15 1/2

16

16 1/2

17

17 1/2

18

18 1/2

19

19 1/2

20

20 1/2

21

21 1/2

22

22 1/2

23

8 1/2

9

9 1/2

10

10 1/2

11

11 1/2

12

12 1/2

13

13 1/2

14

14 1/2

15

15 1/2

16

16 1/2

17

17 1/2

18

18 1/2

19

19 1/2

20

20 1/2

21

21 1/2

22

22 1/2

23

8 1/2

9

9 1/2

10

10 1/2

11

11 1/2

12

12 1/2

13

13 1/2

14

14 1/2

15

15 1/2

16

16 1/2

17

17 1/2

18

18 1/2

19

19 1/2

20

20 1/2

21

21 1/2

22

22 1/2

23

8 1/2

9

9 1/2

10

10 1/2

11

11 1/2

12

12 1/2

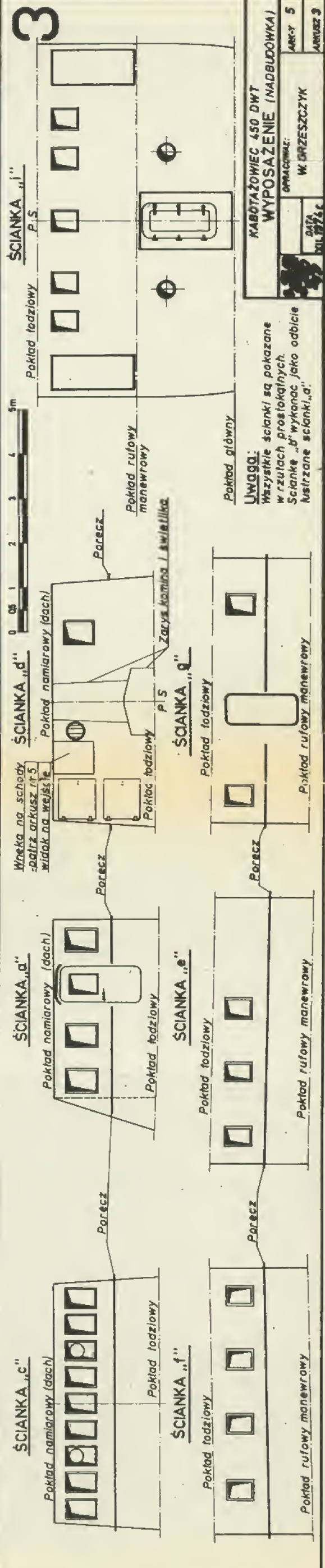
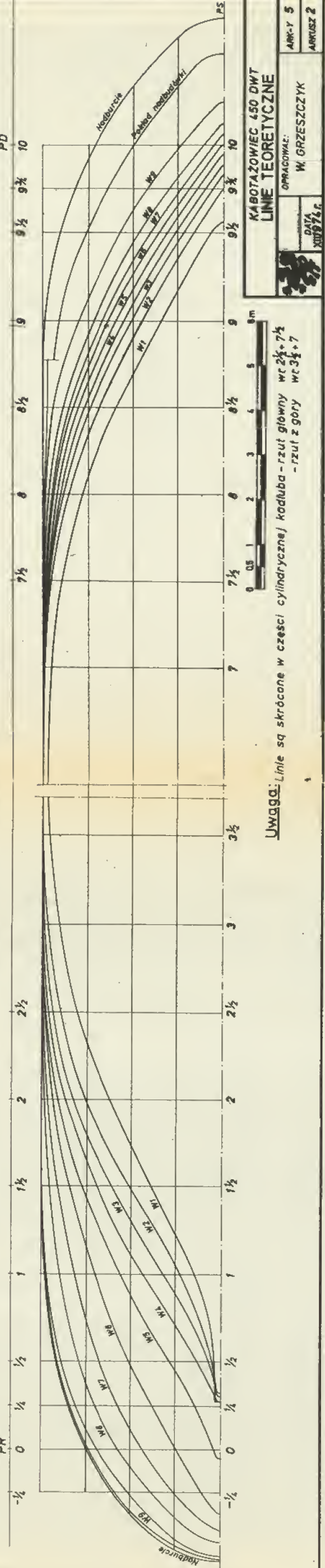
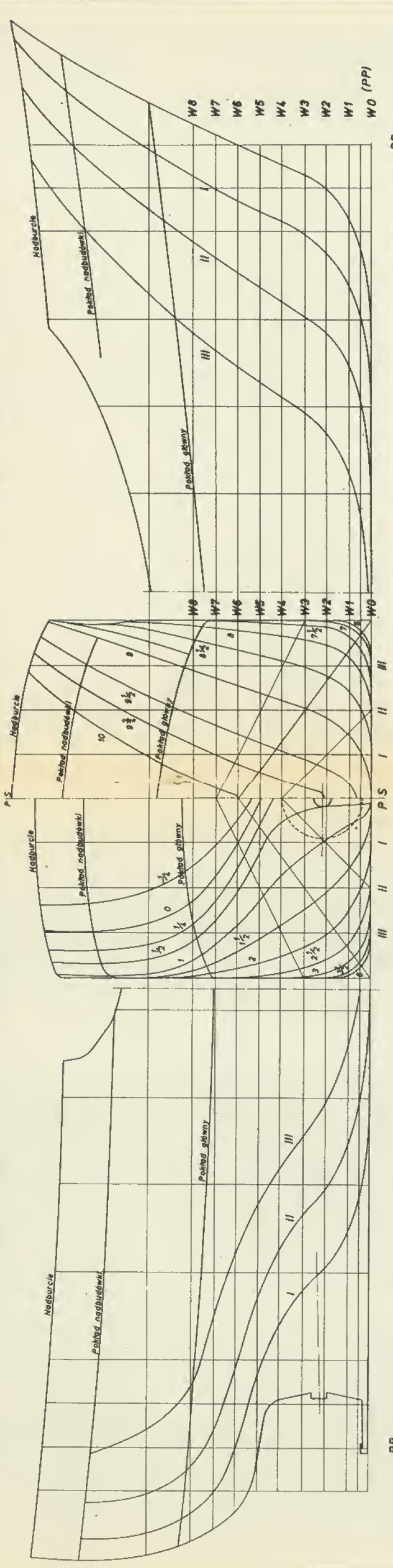
13

13 1/2

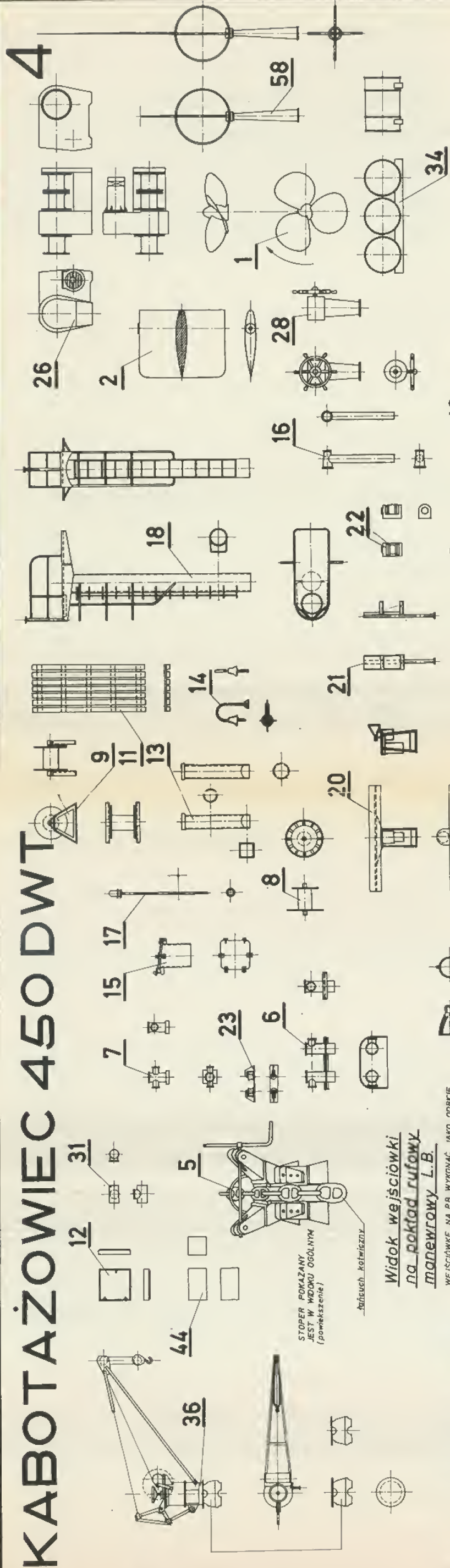
14

KABOTAZOWIEC 450 DWT

2



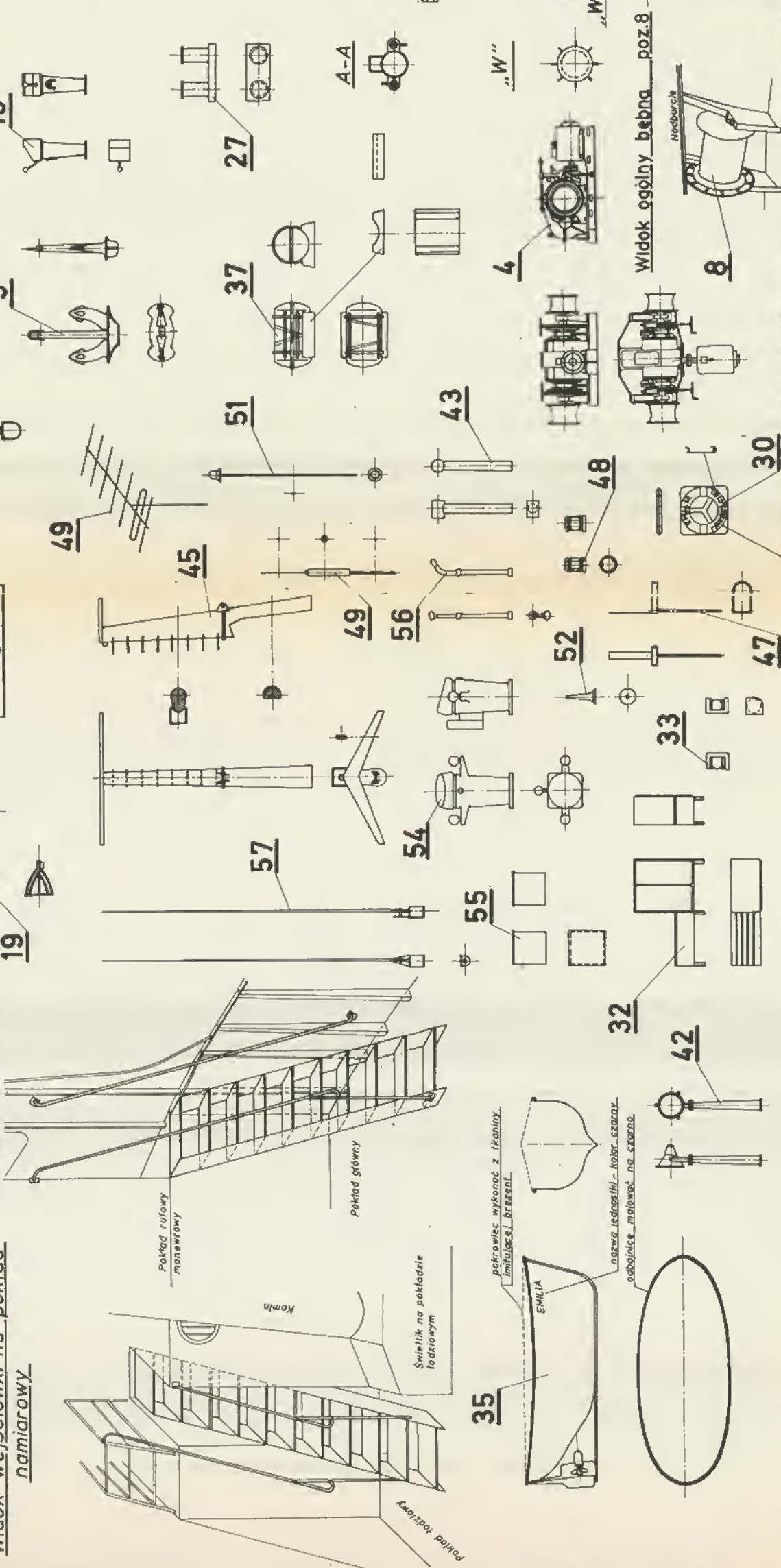
KABOTAZOWIEC 450 DWT



Widok wejściówki na pokład
namiarowy

Widok wejściówki
na pokład rufowy
manewrowy L.B.

WEJŚCIÓWKI NA P.B. WYKONAĆ JAKO ODBICIE
LUSTRZANE WEJŚCIÓWKI L.B.



Uwaga:
CZĘŚĆ WYPOSAŻENIA POKAZANA
JEST W UPROSZCZONYM Z UWAGI
NA MAŁĄ PODZIAŁKĘ

Widok ogólny bębna poz. 8

KABOTAZOWIEC 450 DWT
WYPOSAŻENIE

OPRACOWAŁ:	W. GRZESZCZYK
DATA:	XI 1974 r.
ARK-Y	5
ARKUSZ	4

NAPISY WYKONAĆ CZARNĄ FARBA

0 0,5 1 2 3 4 5 6 m

KABOTAŻOWIEC 450 DWT

WRĘGI BUDOWLANE

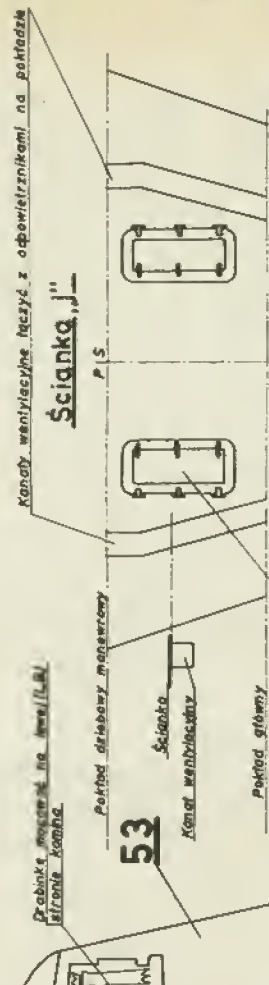
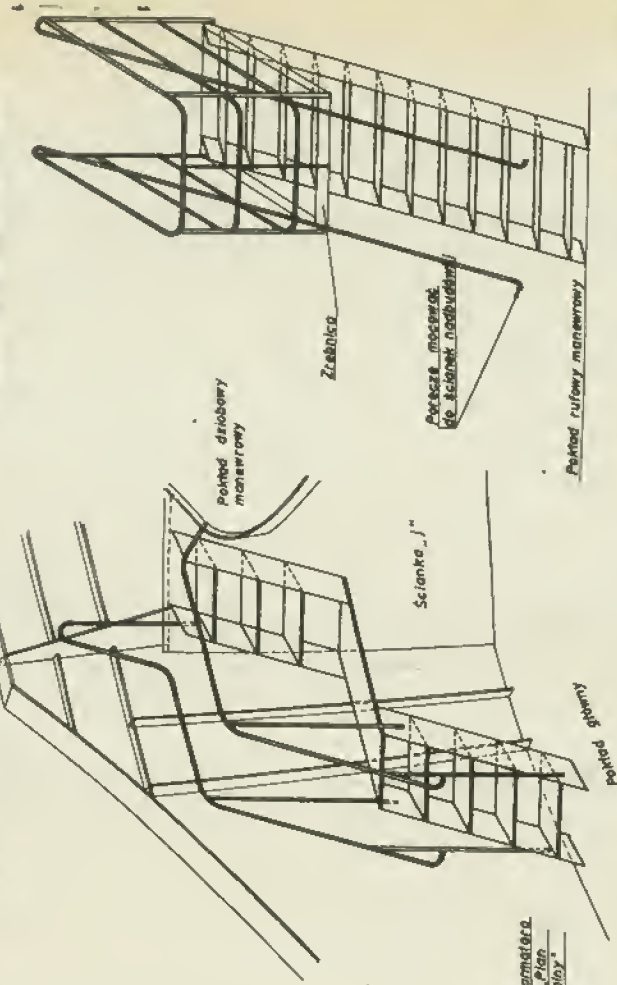
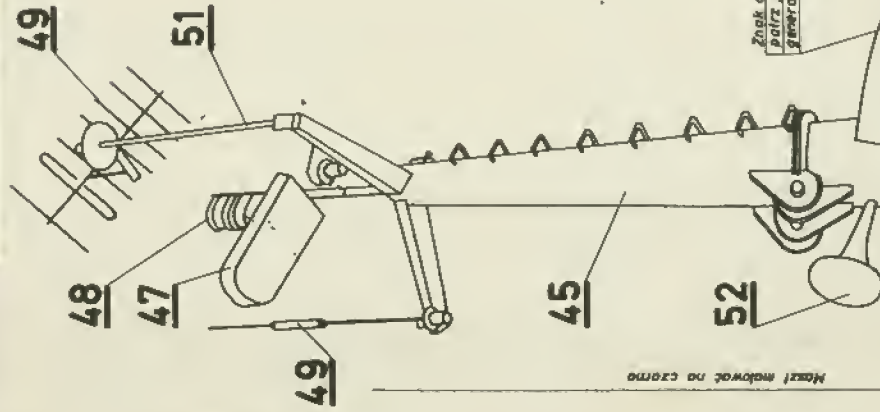
5

Widok wejściówki na pokład manewrowy dziobowy L.B.

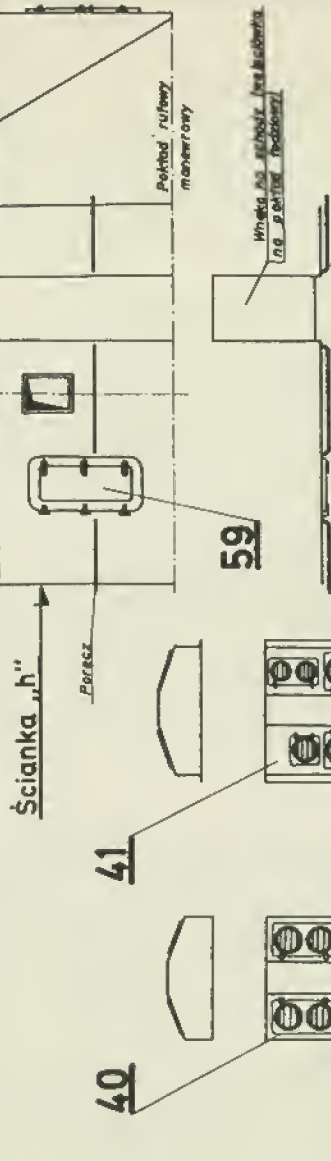
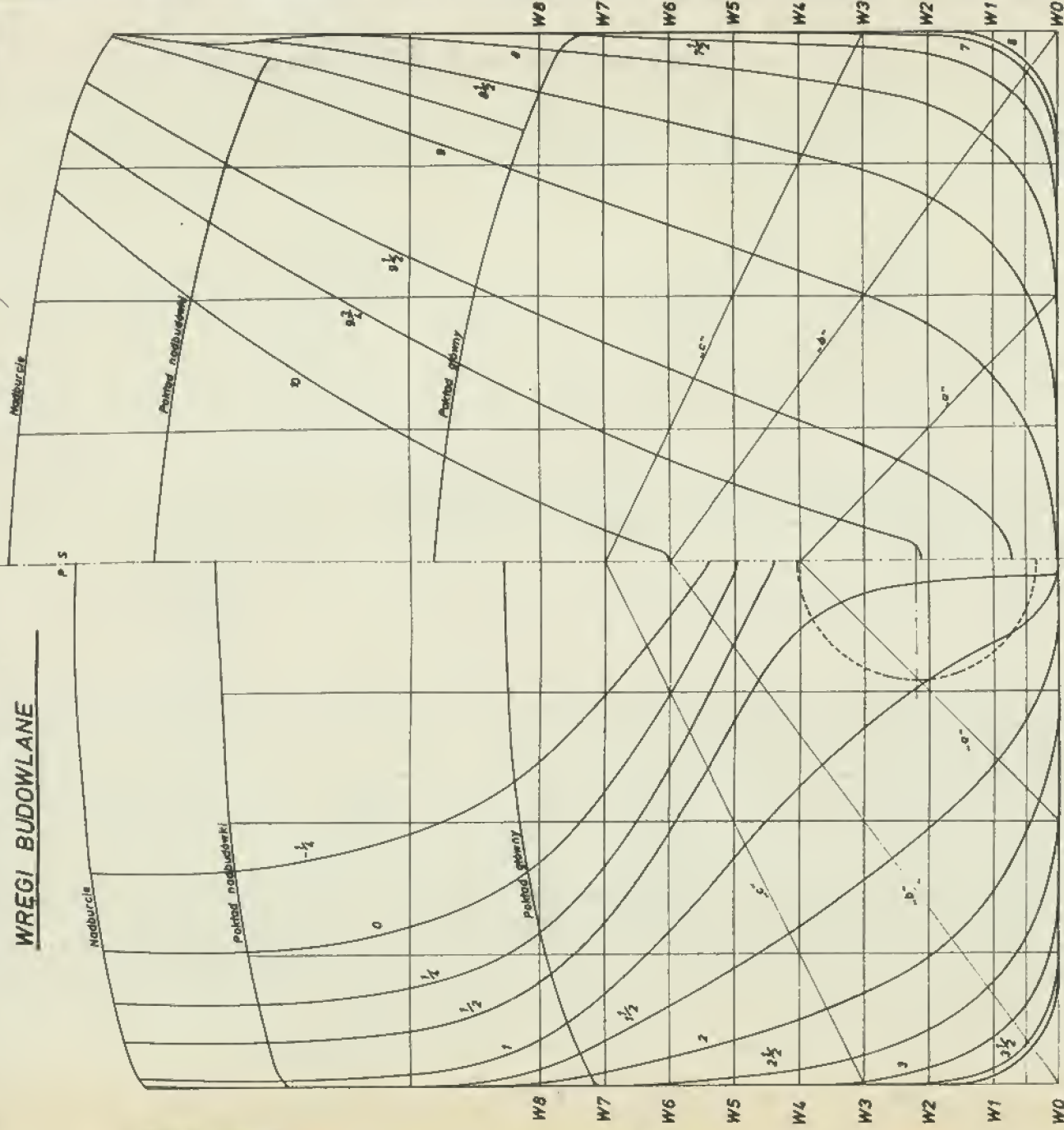
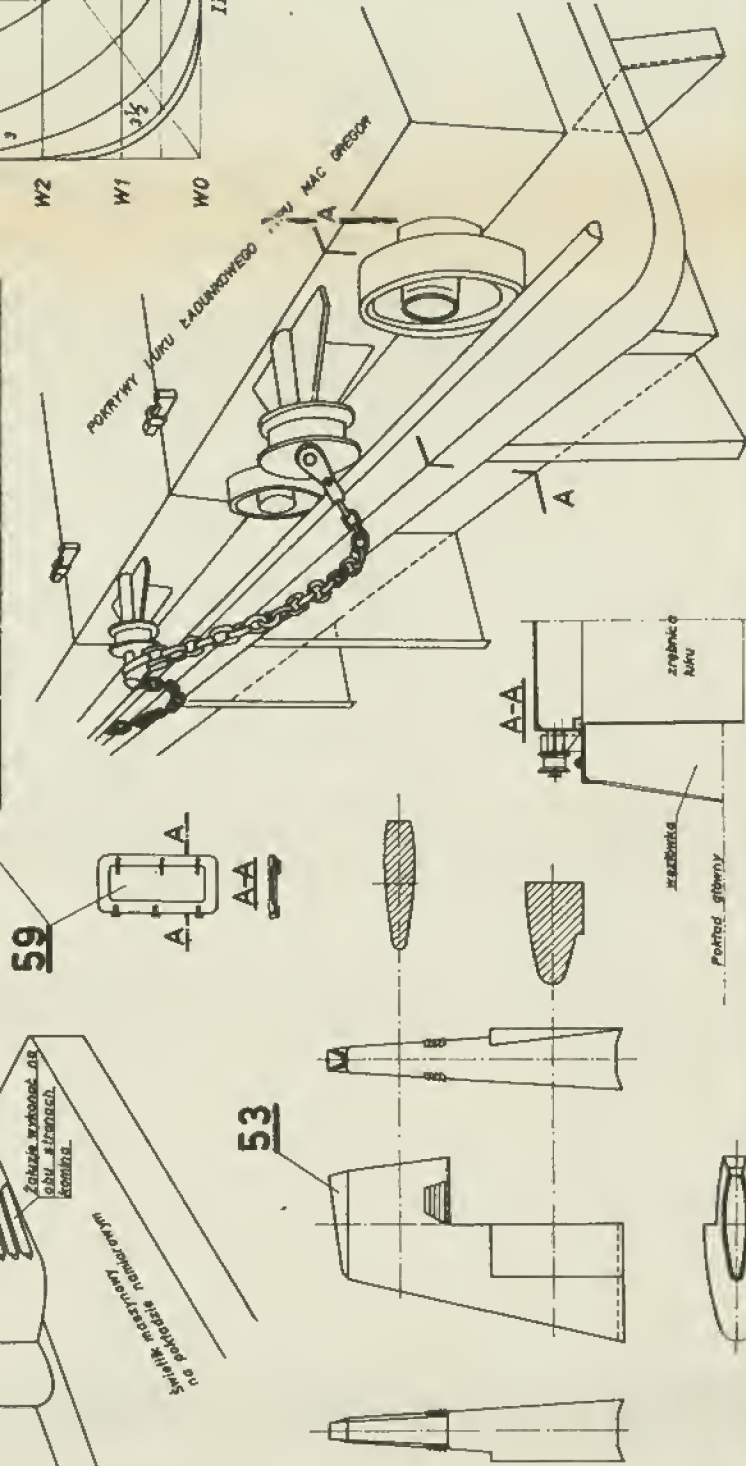
WIDOKI NA P.B. WYKONAĆ JAKO ODCIE LUSTRZANE WEJŚCOWO L.B.

Widok wejściówki na pokład łodziowy

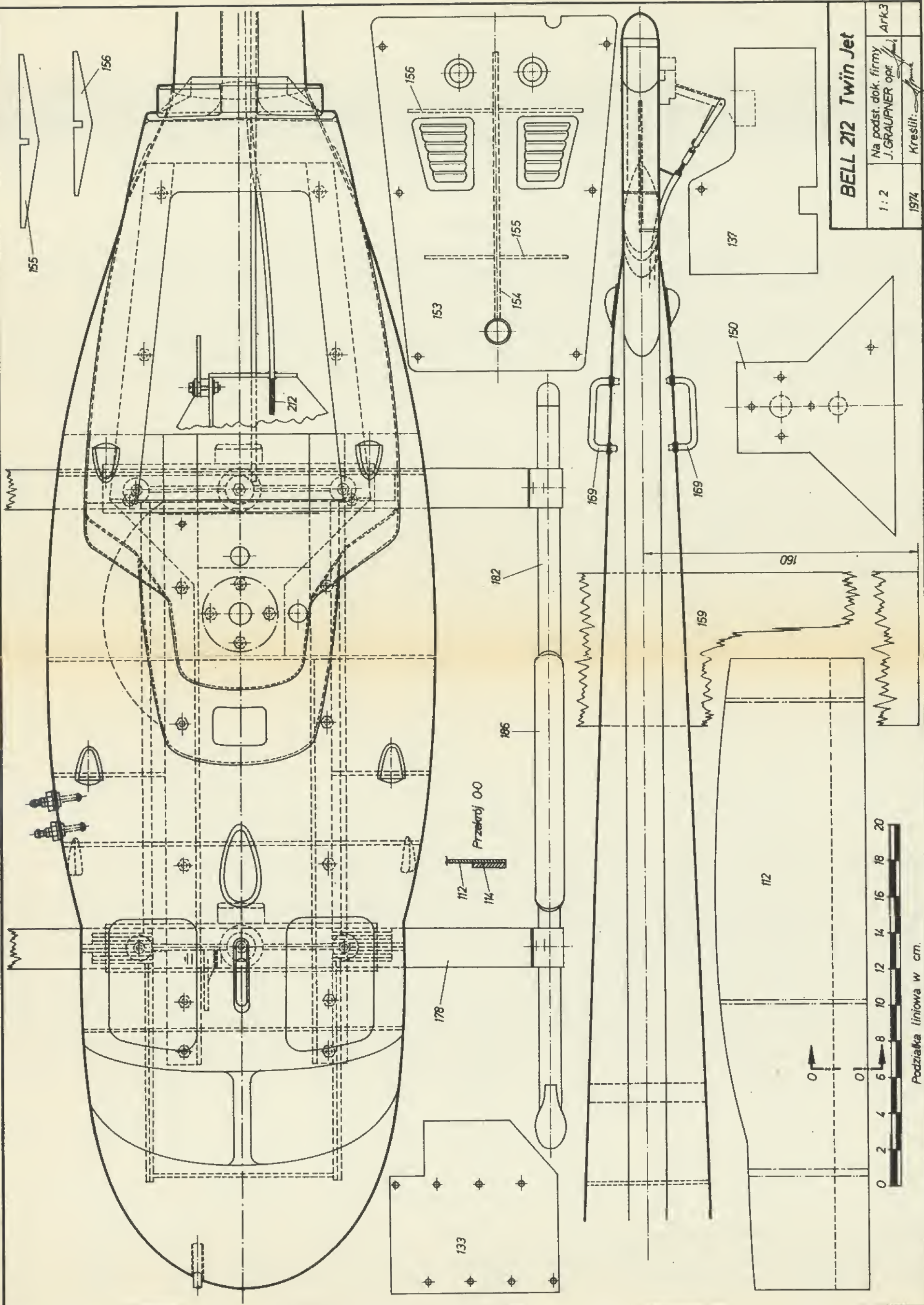
na pokład łodziowy



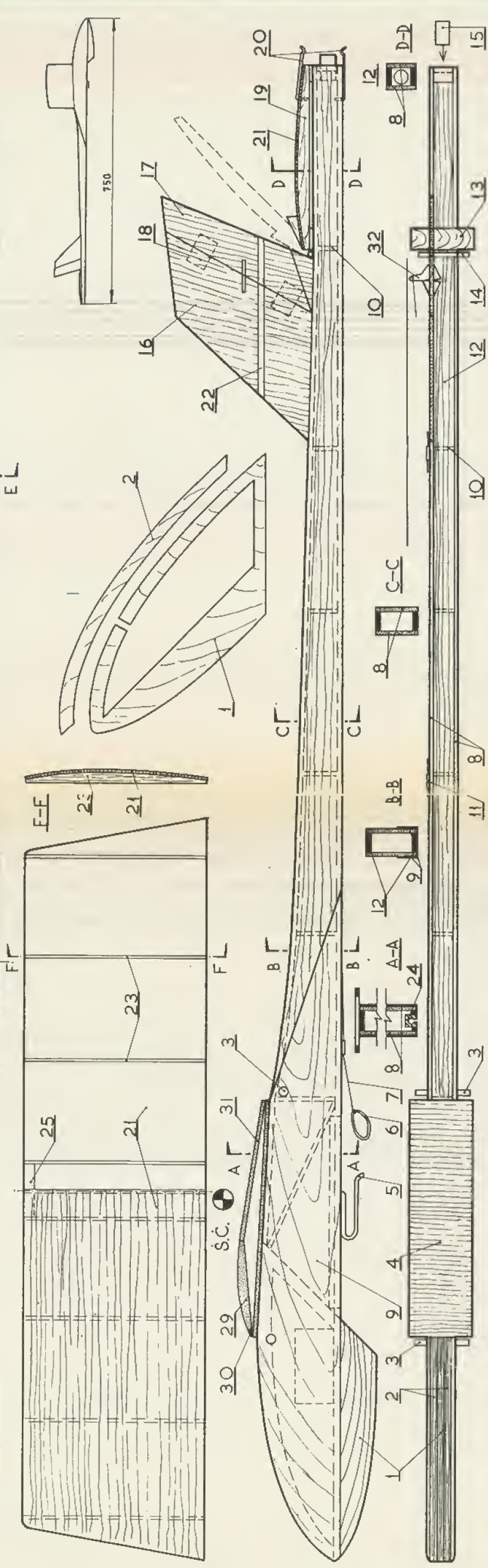
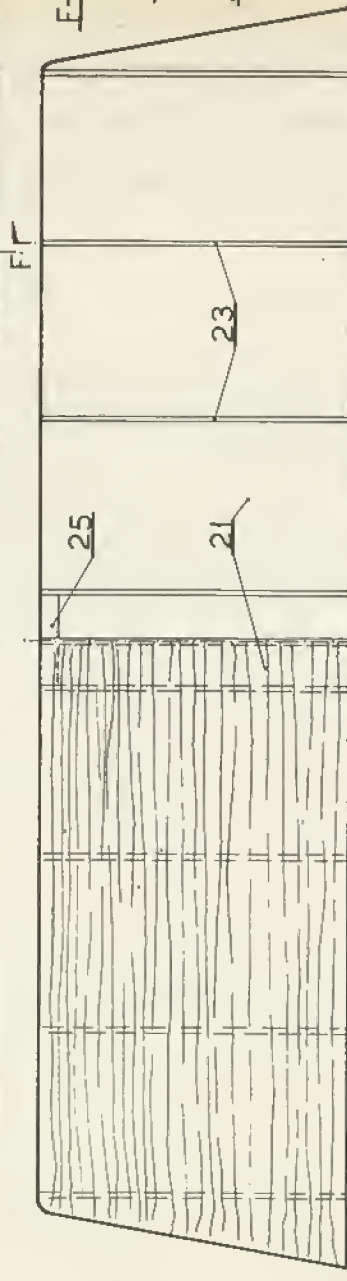
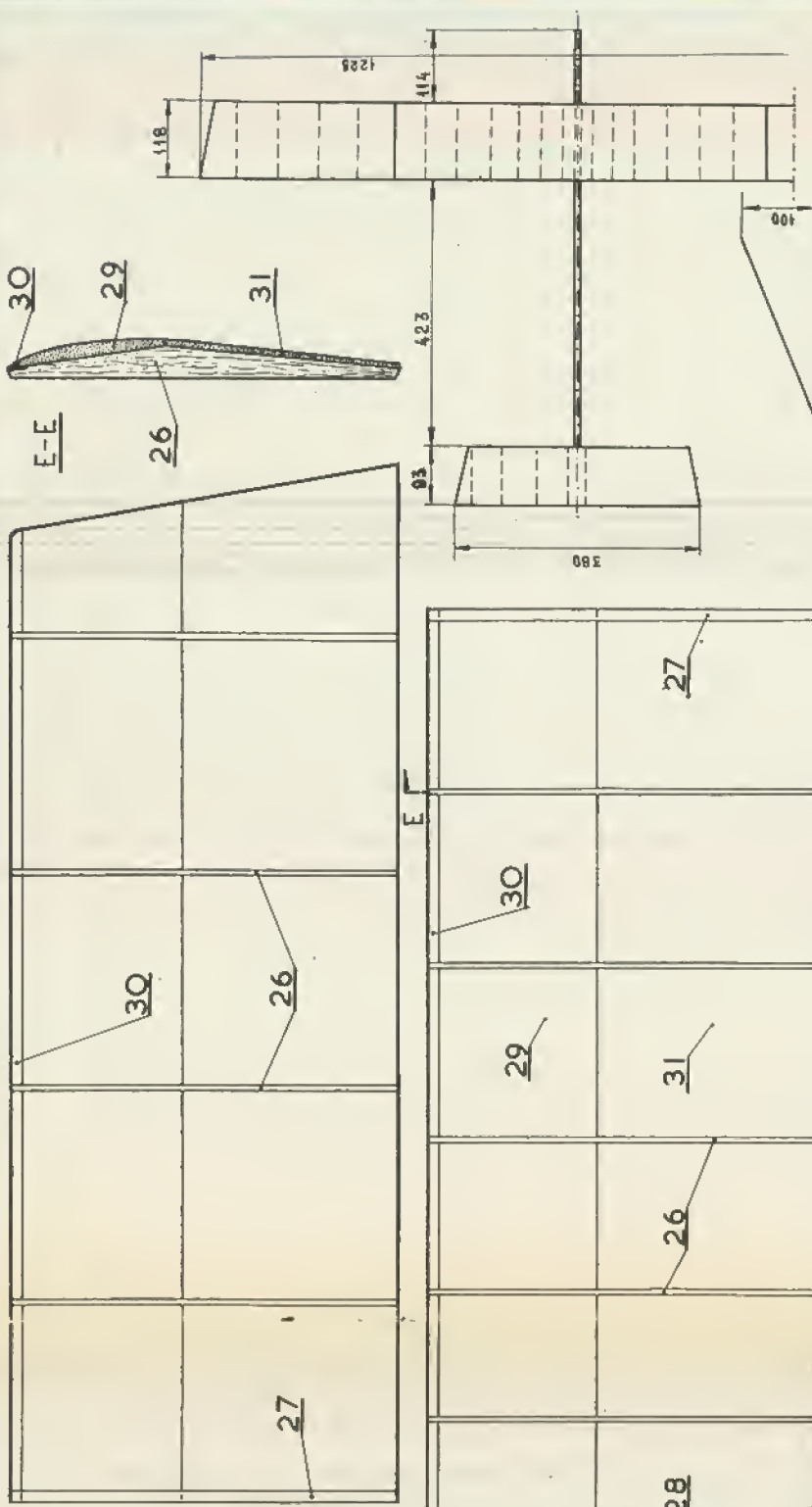
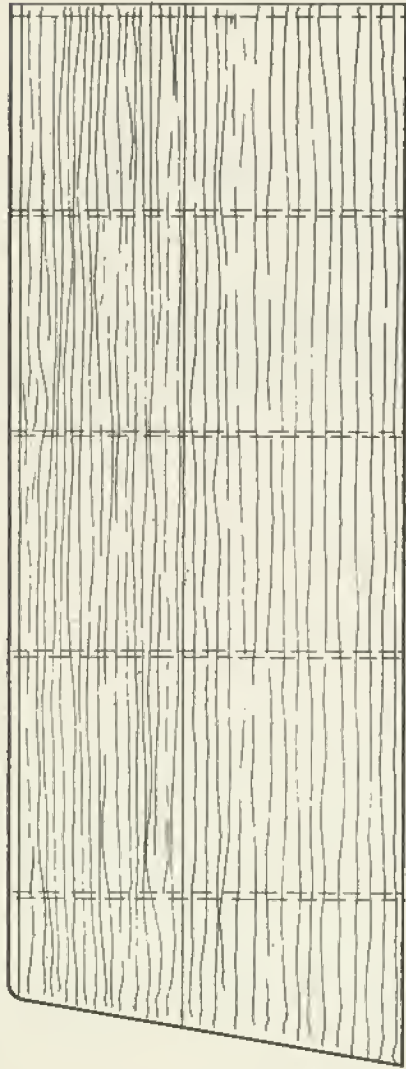
Widok pokryw łukowych z rolkami



KABOTAŻOWIEC 450 DWT		ARK-Y 5
CZĘŚĆ OGÓLNA		ARKUSZ 5
OPRACOWAŁ: W GRZESZCZYK		
DATA		
XL 1974c		



BELL 212 Twin Jet		
1:2	Na podst. dok. firmy J. GRAUPNER opt.	Ark3
1974	Kreślił:	



★★★ STARSTREAM A-1



SZYBOWIEC A-1

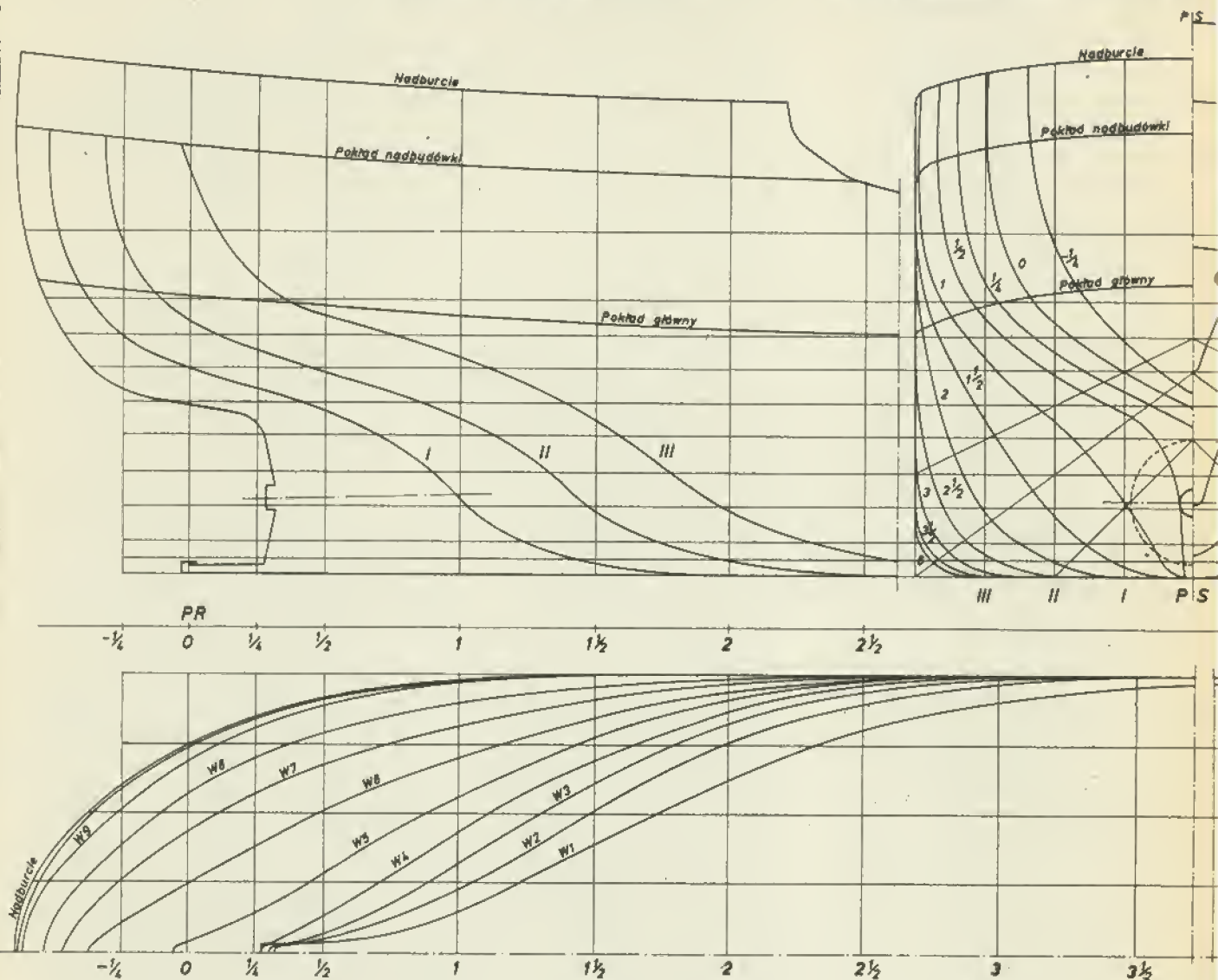
PROJEKTOWANO W USA

OPRACOWAŁ: PAWEŁ WŁODARCZYK

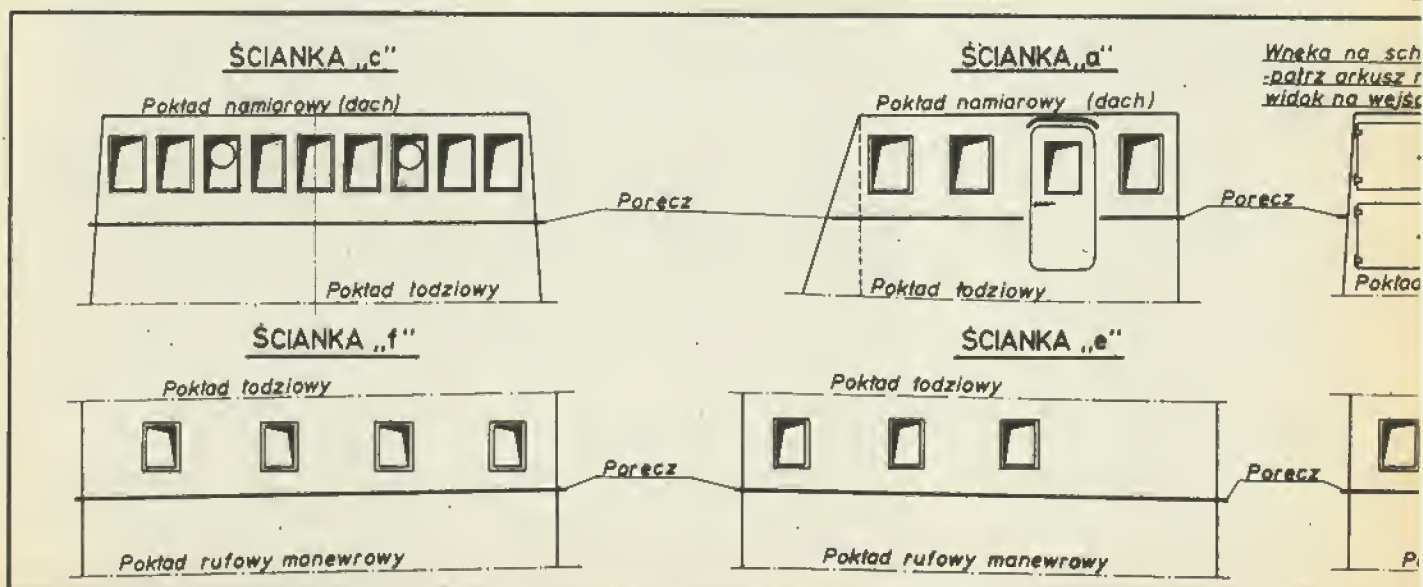
ROK 1974 ILOŚĆ ARK. 1 NR ARK. 1 SKALA 1:1 FORM 1

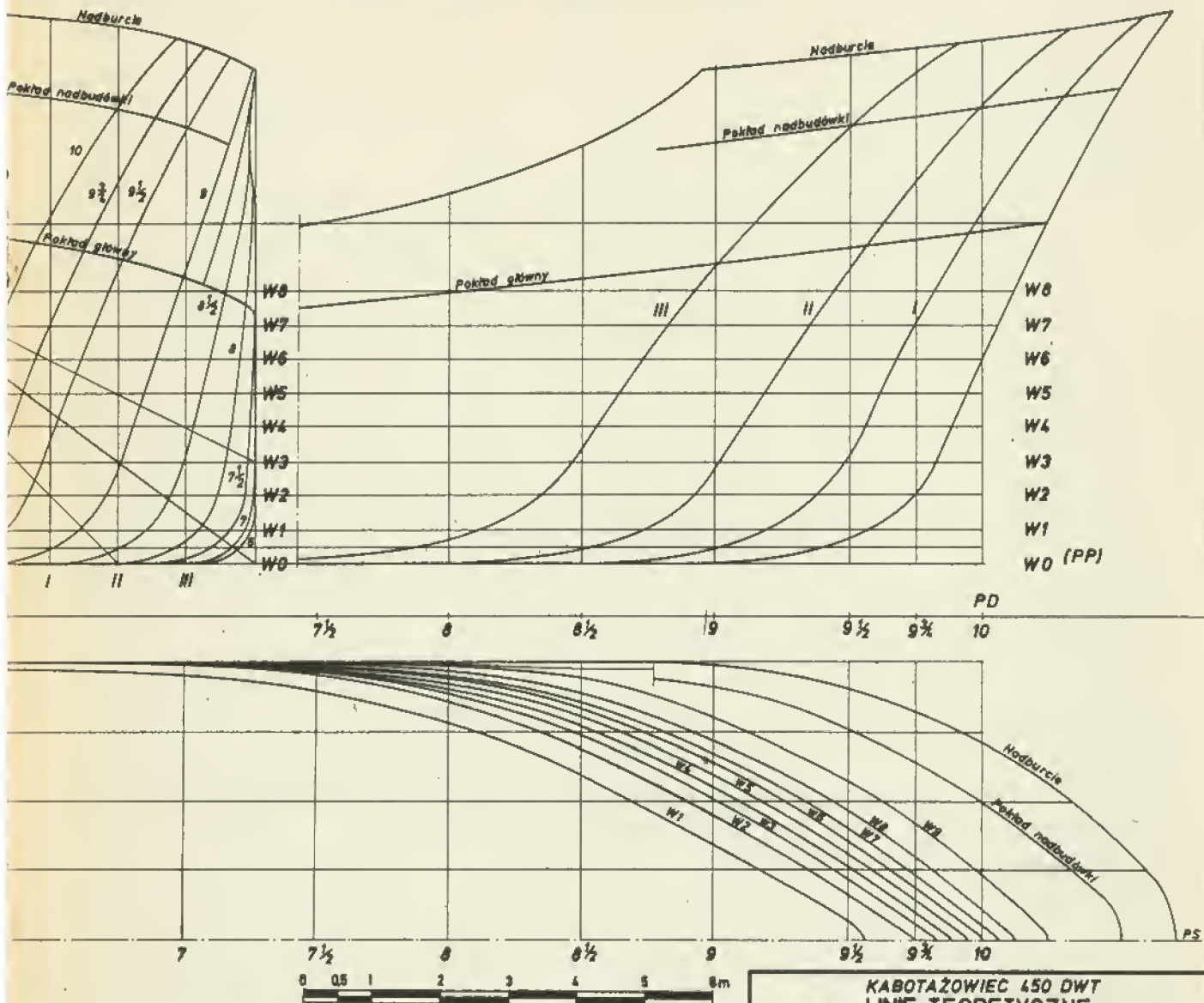


KABOTAŻOWI



Uwaga:





Linie są skrócone w części cylindrycznej kadłuba - rzut główny w $2\frac{1}{2} \times 7\frac{1}{2}$
- rzut z góry w $3\frac{1}{2} \times 7$

KABOŹÓWIEC 450 DWT LINIE TEORETYCZNE



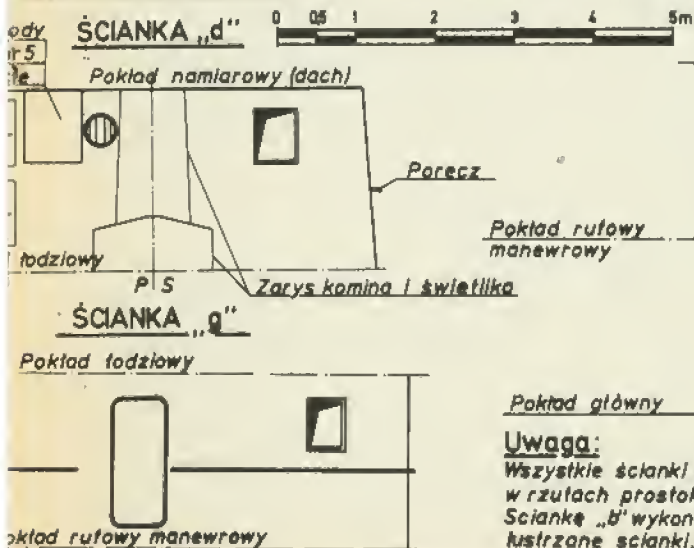
DATA
XIV 1974 r.

OPRACOWAŁ:

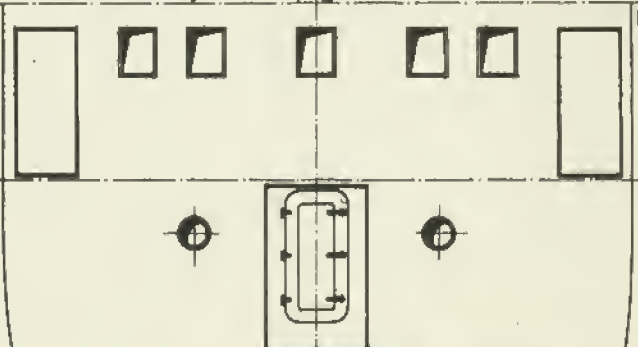
W. GRZESZCZYK

ARK-Y 5

ARKUSZ 2



ŚCIANKA „i” Pokład todziowy P.S.



3

Uwaga:

Wszystkie ścianki są pokazane
w rzutach prostokątnych.
Ściankę „b” wykonać jako odbicie
lustrzane ścianki „a”

KABOŹÓWIEC 450 DWT WYPOSAŻENIE (NADBUDÓWKA)



DATA
XIV 1974 r.

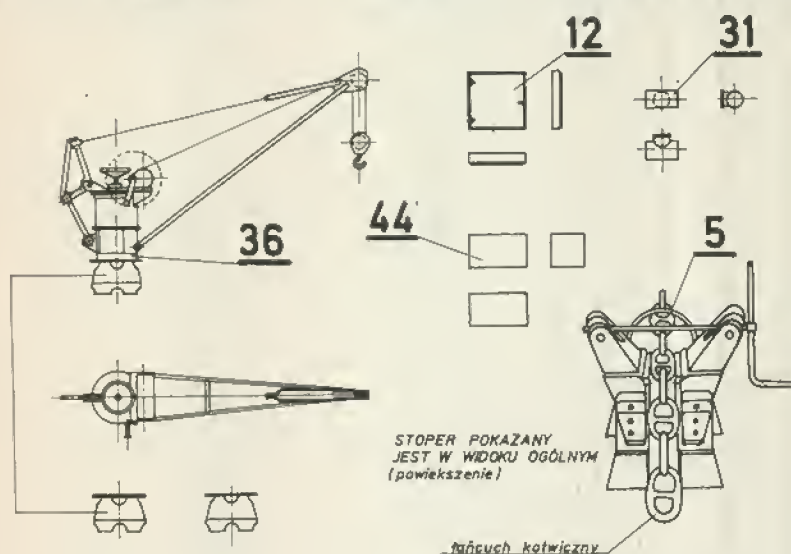
OPRACOWAŁ:

W. GRZESZCZYK

ARK-Y 5

ARKUSZ 3

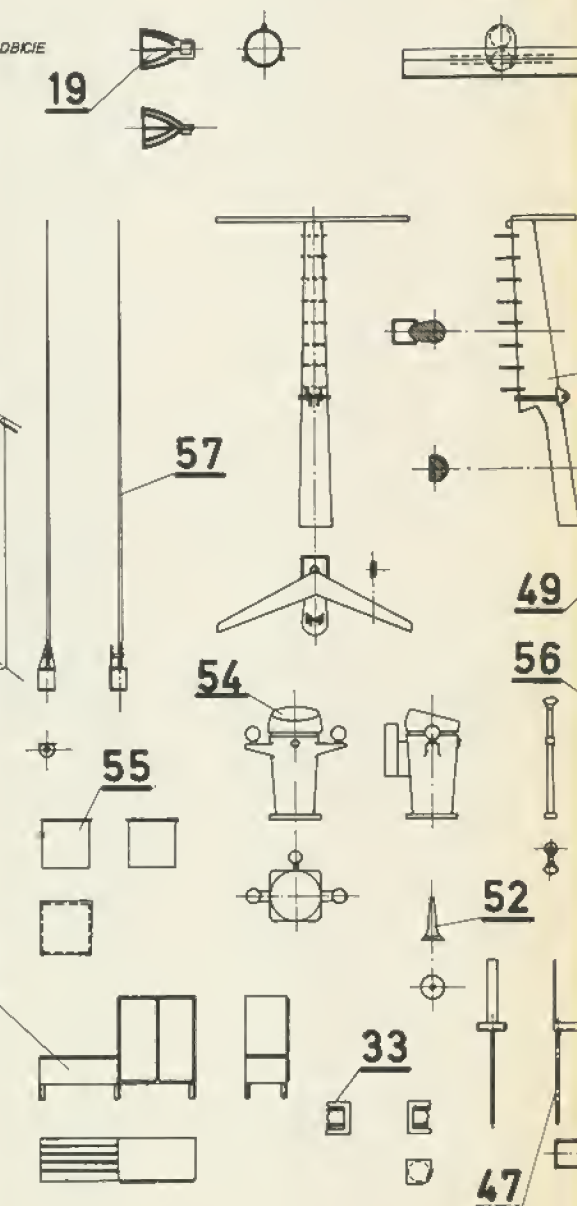
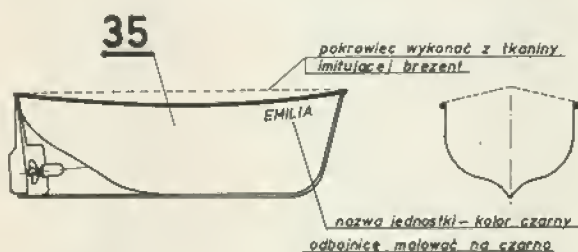
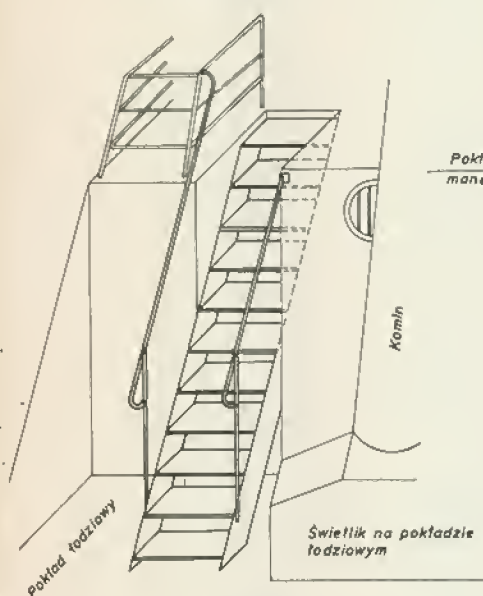
KABOTAŻOWIEC 450 DWT

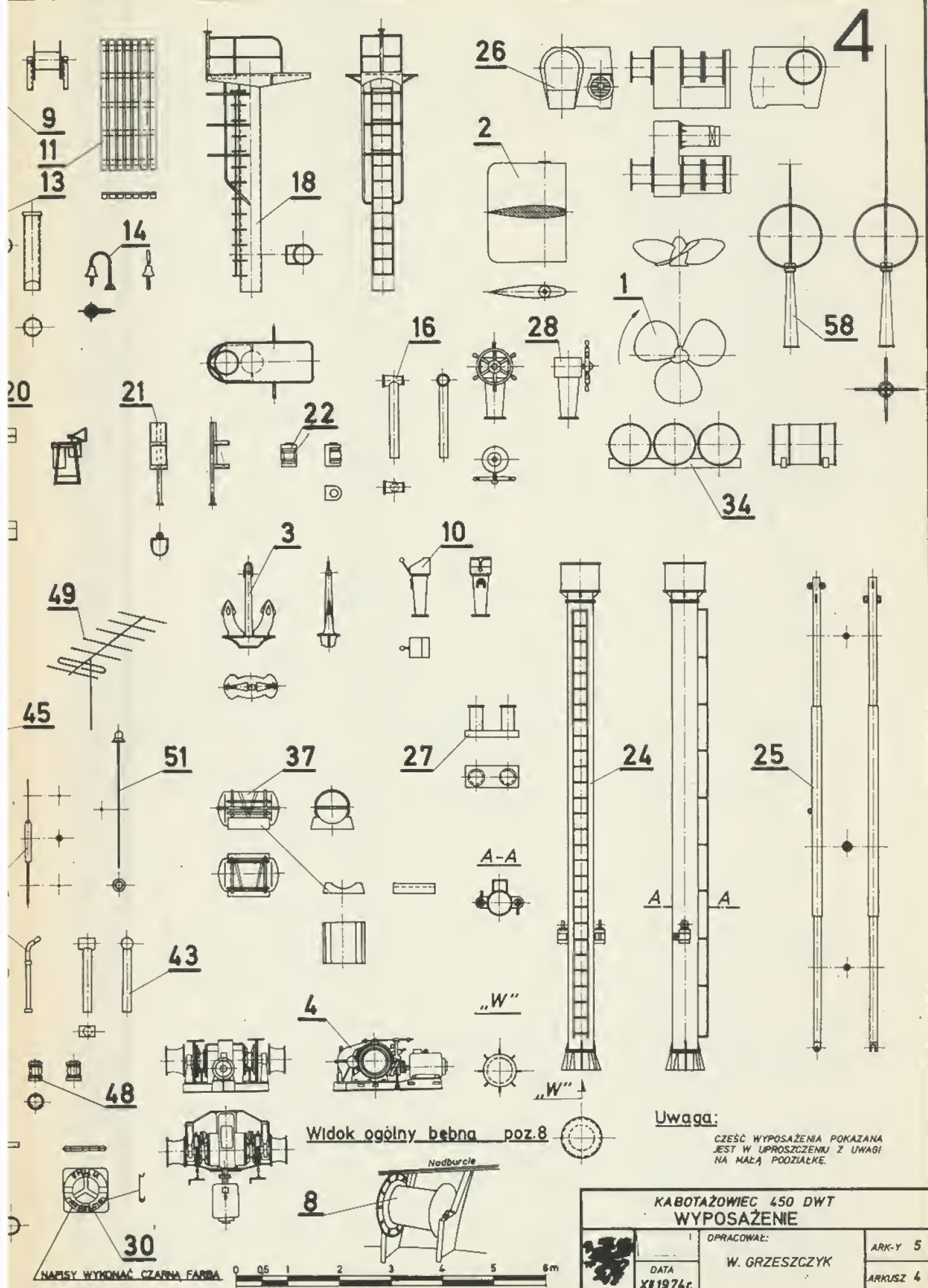


Widok wejściówki na pokład rufowy manewrowy L.B.

WEJŚCIÓWKĘ NA P.B. WYKONAĆ JAKO ODBICIE
LUSTRZANE WEJŚCIÓWKI L.B.

Widok wejściówki na pokład namiarowy







STATEK KABOTAŻOWY PMH „EMILIA”

Kabotaż jest to żegluga przybrzeżna najczęściej między portami tego samego kraju. Rozwój żeglugi kabotażowej w kraju rozwijał się w zasadzie od momentu wejścia do eksploatacji bliźniaczych jednostek specjalistycznych m/s „Emilia” i m/s „Flora” (koniec 1967 roku).

Początkowo jednostki te były eksploatowane wyłącznie na linii krajowej wożąc ładunki drobnicy. W związku z małym zainteresowaniem przewozem drobnicy statkami armator przesunął jednostki na linię do portów Europy zachodniej, gdzie pływają one do chwili

obecnej, uzyskując doskonałe wyniki eksploatacyjne.

Kabotażowce są to: jednośrubowe statki morskie, jednopokładowce z napędem mechanicznym, przeznaczone głównie do przewozu ładunków suchych zarówno masówki, jak i drobnicy. Kadłub statku jest całkowicie stalowy. Pomieszczenia załogowe, słownia i sterówka znajdują się na rufie.

Kształt kadłuba jest typowy dla nowoczesnych statków kabotażowych. Wybór ostatecznego kształtu poprzedziło wiele obliczeń oporu i badań modelowych. Jednostki te charakteryzują się dobrą statecznością poprzeczną zarówno w pływaniu z balastem, jak i pełnym ładunkiem.

Maksymalny styczny kąt przechyłu występuje i jest równy około 5° w czasie przyjmowania ładunku do pustych ładowni statku za pomocą własnych urządzeń przeładunkowych.

Statek całkowicie załadowany pływa w przybliżeniu na równej ścieżce przy równomiernym rozłożeniu ładunku w ładowni. Zmniejszenie zapasów paliwa wywołuje nieznaczne przegiębienie dziobowe, które likwiduje się przyjęciem odpowiedniej ilości balastu wodnego do zbiorników balastowych znajdujących się w podwójnym dnie.

Dziesięć zbiorników balastowych o łącznej pojemności 180 t rozmieszczonych na całej długości jednostki, pozwala na dowolne zrównoważenie statku częściowo załadowanego w zależności od potrzeb (warunków drogi wodnej, stanu pogody itp.). W stanie nie załadowanym, lecz z balastem, statek pływa z przegiębieniem rufowym zapewniającym poprawną pracę pednika, przy zanurzeniu średnim 1,86 m (dla 50% zapasów).



Plan jednostek został opracowany w Centrum Projektowo-Badawczym Żeglugi Śródlądowej — Wrocław, pod kierunkiem głównego projektanta inż. Janusza Stęszewskiego. Statki były budowane we Wrocławskiej Stoczni Rzecznej pod nadzorem PRS. Powyższe jednostki mogą uprawiać żeglugę „M”. Jest to żegluga na Morzu Bałtyckim oraz na Morzu Północnym do 61° szerokości geograficznej północnej i do 8° długości geograficznej zachodniej oraz żegluga w Kanale Angielskim do linii łączącej Ouessant (Francja) i Fastant (Irlandia). Masa statku netto wynosi 308,5 T, a natomiast brutto 725 T.

Dane jednostki

Długość całkowita	$L_c = 44,75$ m
Długość pomiędzy pionami	$L_{op} = 39,50$ m
Szerokość całkowita	$B_c = 8,20$ m
Szerokość konstrukcyjna	$B_k = 8,10$ m
Wysokość	$H = 3,40$ m
Zanurzenie konstrukcyjne	$T_k = 3,00$ m
Wyporność	$D = 725$ T
Nośność	ok. 450 DWT
Pojemność statku	299,12 BRT
Balast wodny	ok. 160 T
Zasięg pływania	ok. 1800 mil morskich
Załoga	8 osób

Napęd jednostki stanowi silnik spalinowy typu GNV38 o mocy $Ne = 300$ KM i obrotach $n = 500$ obr./min., co pozwala statkom pływać z szybkością marnszową 9 węzłów.

Budowa modelu

Opracowana szczegółowa dokumentacja modelarska jest przeznaczona dla modelarzy o różnym stopniu zaawansowania, mających już pewne doświadczenie w budowie modeli redukcyjnych. Modelarze zaawansowani mogą z powodzeniem wykonać pracujące mechanizmy, takie jak: winda, wciągarki, ruchome bomby, pracujący radar oraz czynne lampy i latarnie.

Na arkuszu nr 3 podane są wrgi budowlane w większej podziale, przy czym należy pamiętać o powiększeniu wszystkich części statku. Model możemy budować do startów w klasach KH i F2A.

Kadłub modelu jako część najbardziej narażoną na zetknięcie się z wodą proponujemy wykonać z poliestru wzmoc-



nionych, o których szeroko pisał „Modelarz” w numerach 8/73 i 7/73.

Dla informacji podajemy, że wszystkie poręcze i barierki dla podziałki 1:50 wykonujemy z drutu o średnicy $\varnothing 0,6$ mm. Barierki i poręcze należy mocować na wysokości 23 mm od płaszczyzny.

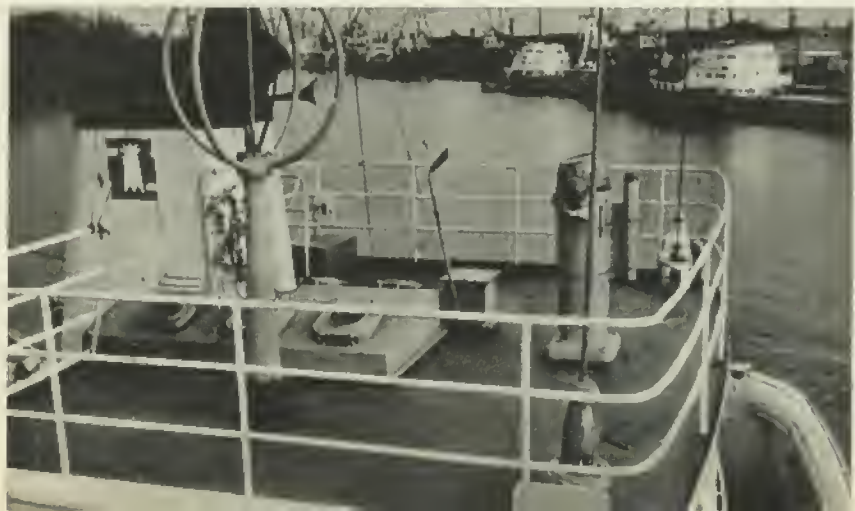
Malowanie modelu

Niżej zamieszczony opis malowania modelu nie uwzględnia kolorów podanych w dokumentacji rysunkowej oraz w zestawieniu. Czerwony tlenkowy — część podwodna kadłuba; Zielony — pas wodnicy, wszystkie pokłady i schody; Szary — część nadwodna kadłuba, luki z pokrywami; Białe — znaki zanurzenia, nadbudówka ze sterówką, część rufowa, oraz ścianka „J”, nadburcie od wewnątrz na pokładzie dziobowym manewrowym. Podane symbole cyfrowe kolorów odnoszą się do farb okrętowych.

Należy pamiętać, że po zbudowaniu całego modelu przed przystąpieniem do malowania model starannie odkurzamy, czyścimy go, a elementy metalowe odłuszczamy. W pierwszej kolejności malujemy model farbami gruntowymi, a następnie наносimy warstwę farb nawierzchniowych.

W trakcie budowy modelu należy dbać o bardzo staranne wykonanie wszystkich elementów, gdyż zagwarantuje to estetyczny jego wygląd, doskonałą pływerność, a na zawodach świetne wyniki.

WAWRZYNIEC GRZESZCZYK

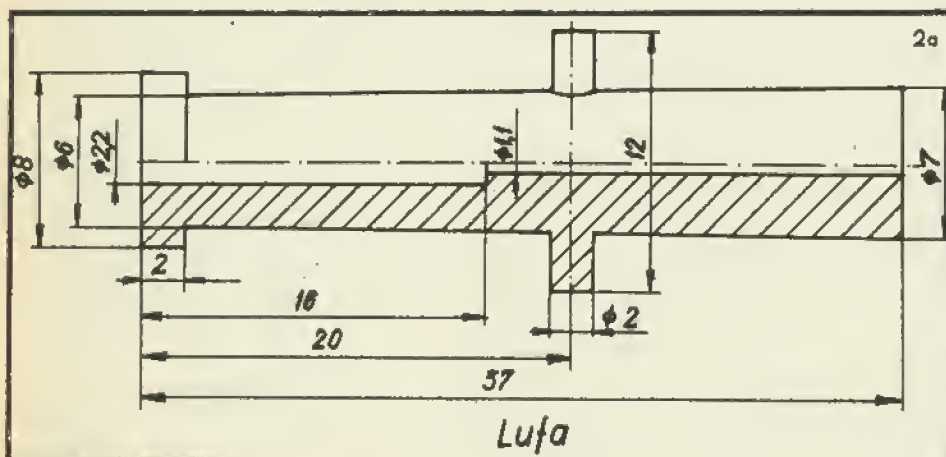
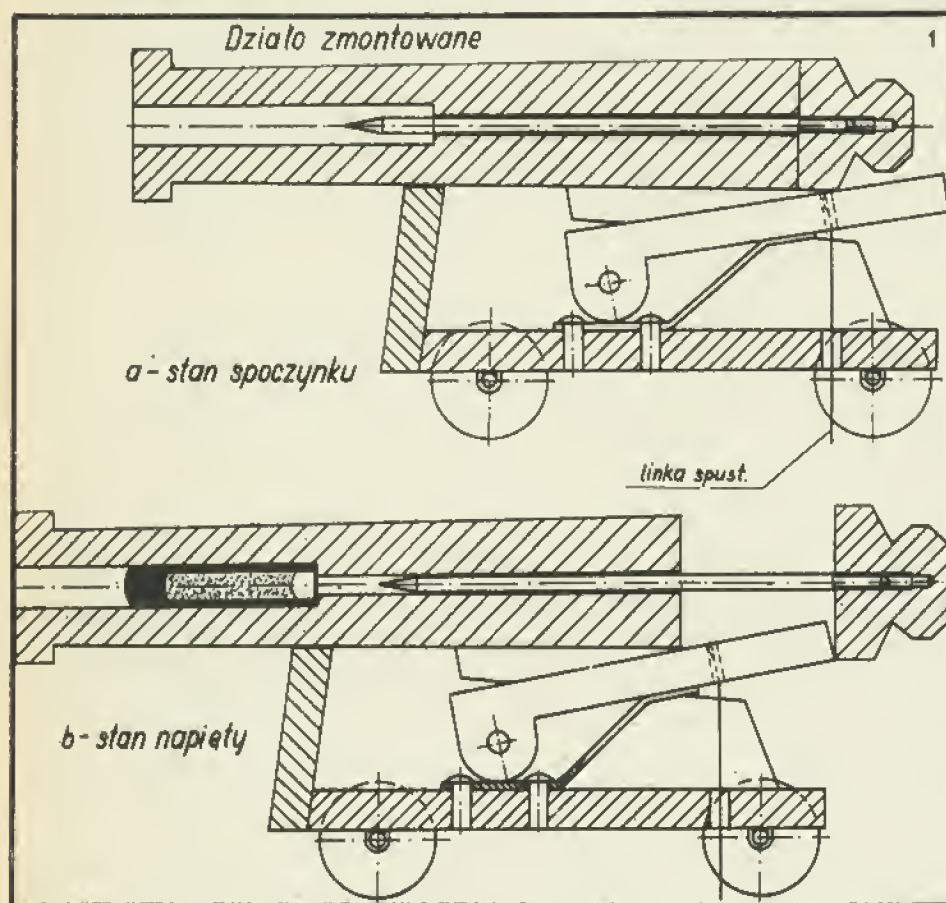


Zasada konstrukcyjna przyjęta w opisywanym urządzeniu oparta jest wiernie na działaniu pistoletu-zabawki — „korkowca”, łącznie z wykorzystaniem ładunku wybuchowego korków.

Z wykonanych dwóch modeli o kalibrach 1,8 mm i 2,2 mm zadowalające wyniki autor niniejszej propozycji uzyskał przy kalibrze 2,2 mm. Dlatego też wymiary podane na rysunkach mogą być uważane za optymalne dla tego właśnie kalibru. Oczywiście każdy modelarz może znaleźć lepsze rozwiązanie, niemniej prezentowane tutaj jest wystarczające, gdyż na próby łącznie 30 odpaleń były tylko 2 niewypały.



STRZELAJĄCE DZIAŁA NA MODELACH HISTORYCZNYCH



Konstrukcja i współdziałanie części dział (rys. 1)

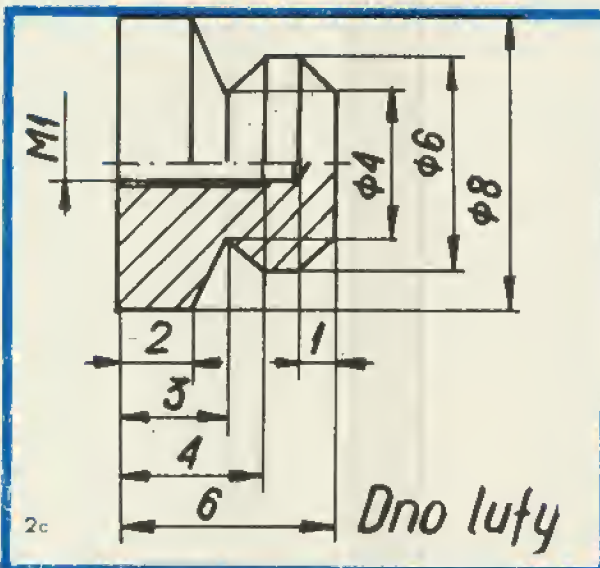
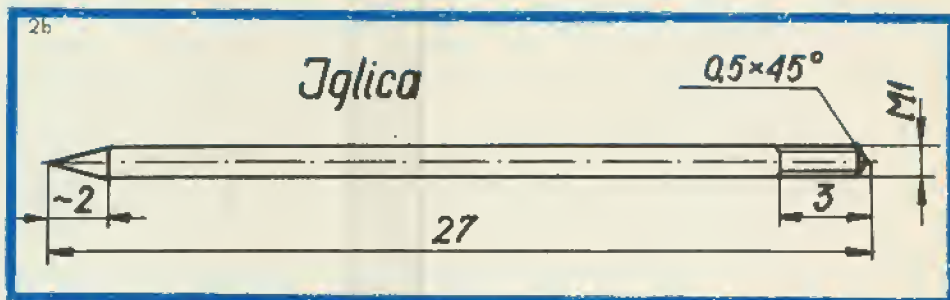
Działo składa się z lufy (rys. 2a) z odwodzonym dnem (rys. 2b) wraz z iglicą (rys. 2c), układu spustowego oraz elementu sprężystego połączonych z dnem lufy za pomocą linki.

W stanie spoczynku dno lufy przylega do lufy, a spust (rys. 3) wystając spod niej wygląda jak klin oporowy. Element sprężysty (w układzie modelowym — guma modelarska) lekko napina linkę (z siłą ok. 0,3 kG), lufa jest nie naładowana, linka spustowa jest nie napięta. Dla oddania strzału przytrzymując działo za lufę, tłoczkiem wpychamy iglicę w głąb lufy aż do momentu, gdy spust zaskoczy za dno lufy. Linka powinna napiąć gumę do siły 1,2—1,4 kG. W dalszym ciągu przytrzymując działo za lufę, wciskamy do lufy nabój, który możemy dodatkowo przystemplować (jak dawniej bywało). Polecamy przybitkę z naparafinowanego papieru, bibuły lub waty, aby uchronić naboje od zamoczenia przy ewentualnych prysnięciach wody podczas pływania.

Cheąc oddać strzał, należy w dowolny sposób pociągnąć linkę spustową. Spust ugnie się zwalniając dno lufy wraz z iglicą, która wprowadzona w ruch linką sprężoną z elementem sprężystym uderzy w ładunek wybuchowy naboju. Gazy powstające przy zapłonie ładunku wypchną nabój z lufy.

Naboje (rys. 5)

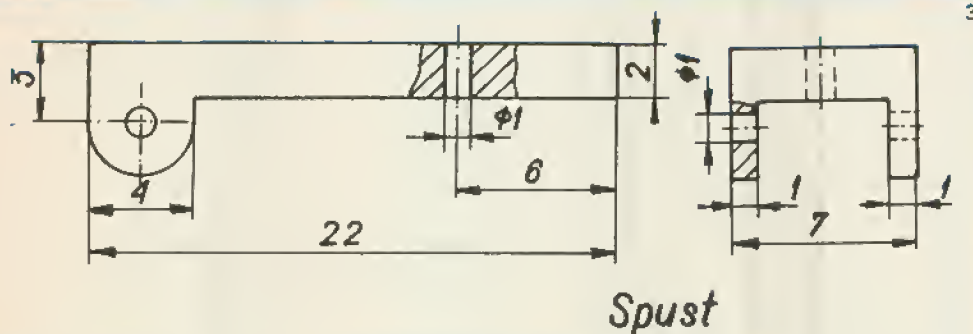
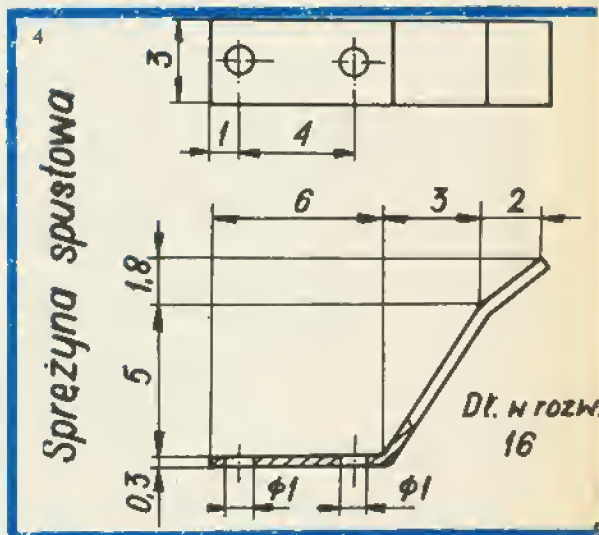
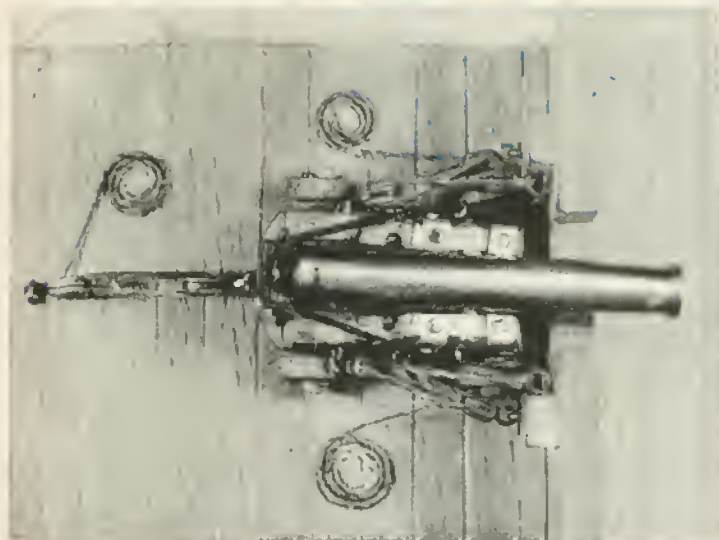
Naboje wykonano z tulejek papierowych nawijanych na rdzeń $\varnothing 2$ mm, do grubości 2,2 mm tak, aby dość ciasno wchodziły do lufy, i zaślepionych z jednego końca. Tulejki te wypełnione są masą wybu-



systemację. A sta. Przy pracy należy posługiwać się narzędziami drewnianymi, najlepiej dębowymi.

Wiele szczególnej uwagi wymaga wykonanie elementu sprężynowego wraz z linką, gdyż od jego sprawności zależy działanie urządzenia. Istotne jest przede wszystkim prowadzenie linki tak, aby tarcie jej było jak najmniejsze. Linkę prowadzimy symetrycznie po obu stronach działa do burt i sprządzamy pod pokład (rys. 6a).

W modelowym urządzeniu gumę umieszczono pod pokładem, co spowodowało konieczność dodatkowego załamania linki na krawędzi pokładu. Zwiększyło to nieco tarcie linki. Przy

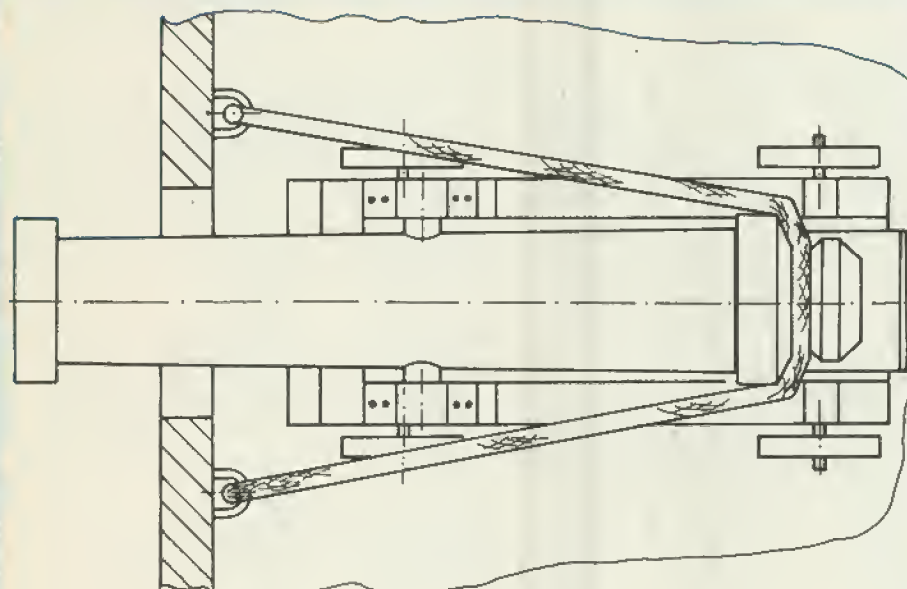
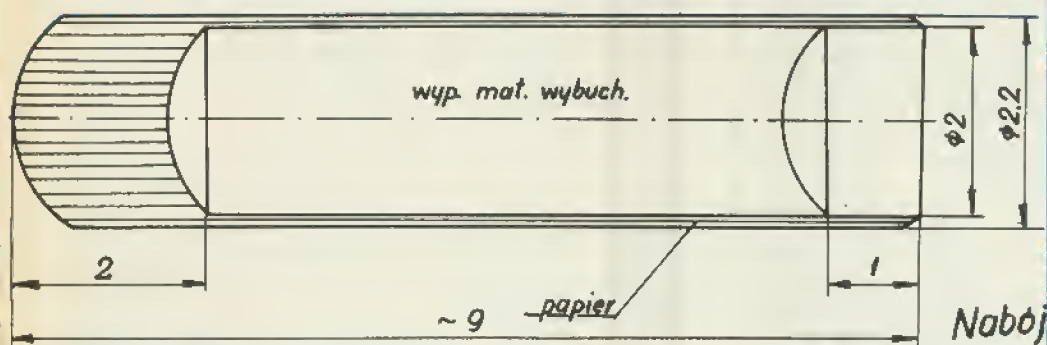


budowie modeli polecamy prowadzenie linki wzdłuż burt i umieszczenie gumy lub sprężyny mocowanej do burt (rys. 6b) tak, aby zmniejszyć tarcie do minimum. Zwiększy się przez to siła i szybkość uderzenia iglicy, a zatem zwiększy się pewność działania.

Przy projektowaniu analogicznych konstrukcji należy zwrócić uwagę na elementy objęte wymiowaniem, gdyż one limitują prawidłowe współdziałanie części.

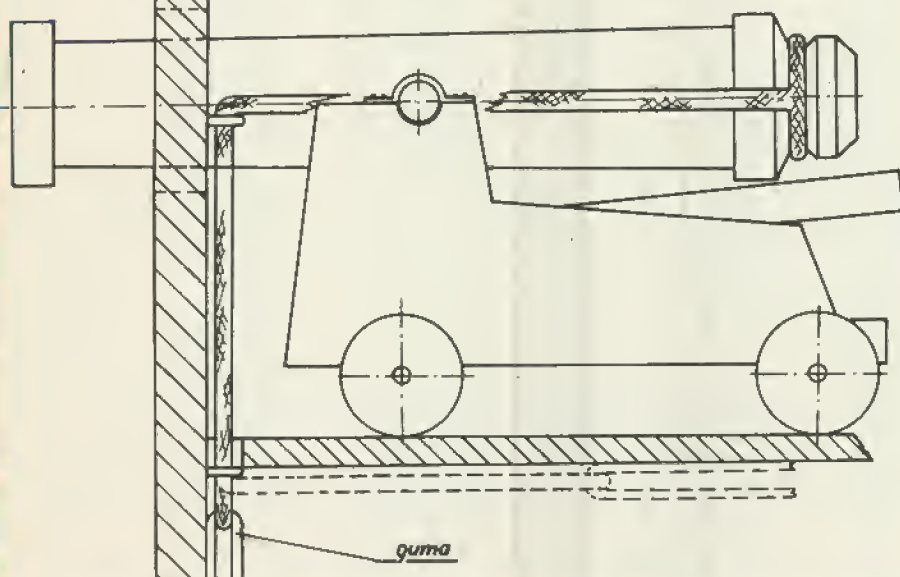
MAREK HALTER

5



Prowadzenie linki

- wzdłuż burty
- pod pokładem



Z kraju i ze świata

W uzupełnieniu notatki zamieszczonej w nrze 10/1974 w rubryce „Nasza Biblioteczka” informujemy, że wydana została trzecia część pracy Gerharda Trosta pt. „DIE MODEL-LEISENBAHN”. Jest ona prawie w całości poświęcona sprawom torów i rozjazdów oraz urządzeń sygnalizacyjnych i zabezpieczających. Cena książki w NRD wynosi 30 NDM. Możliwość jej nabycia w Polsce taka sama jak pierwszych dwóch tomów.

Z okazji 30-lecia zwycięstwa nad faszystym bratnią organizacja GST w NRD organizuje w dniach 28.II.—23.III. 1975 r. przegląd dorobku wszystkich rodzajów modeli wykonanych przez członków tej organizacji. Wystawa odbyła się w Berlinie, w centrum wystawowym, przy słynnej wieży telewizyjnej Berlina.

Nasz bratni organ z Czechosłowacji, miesięcznik „MODELAR” obchodził w końcu 1974 r. XXV rocznicę swego istnienia i jubileusz 300 numeru. Jest to najstarsze czasopismo modelarskie ukazujące się w państwach wspólnoty socjalistycznej. Z okazji jubileuszu życzymy mu dalszych obfitujących w sukcesy lat, dobrych artykułów i planów, wielobarwnej okładki i dużego nakładu.

Liga Obrony Kraju otrzymała słynne z wysokiej jakości silniki węgierskie MO-KI. Są to silniki o pojemności 10 cm³ przeznaczone dla radiomodelarzy. Rozdział ich następuje poprzez Zarządy Wojewódzkie LOK.

W brytyjskim miesięczniku „AERO MODELER”, nr 1/1975, opublikowano szczegółowy plan modelu polskiego samolotu TS-8 BIES. Przy tekście zamieszczono 7 zdjęć tej popularnej maszyny. Autorem opracowania jest znany nasz starszy modelarzom Feliks Pawłowicz, mieszkający obecnie w Australii.



3



4



2



5



6

W uzupełnieniu informacji o wystawie-konkursie modeli okrętowych, na której nasi modelarze uzyskali aż 13 medali, o czym pisaaliśmy w nrze 1/1975, zamieszczamy kilka zdjęć z tej ciekawej imprezy, dostarczonych przez uczestnika konkursu, zdobywcę 2 złotych medali, mgr. inż. Andrzeja Zająca z Krakowa.

1. Fragment sali wystawowej z modelami klasy C1 — modelami statków i okrętów bez napędu mechanicznego

3. Zdobywca złotego medalu w klasie C4 (modele miniaturowe), model statku „JAMES WATT”, wykonany przez Jacka Dębowskiego z Krakowa

2. Członkowie międzynarodowego jury podczas oceny modeli klasy C2 (modele statków i okrętów z napędem mechanicznym). Od lewej: inż. Zdenek Tomašek — CSRS, Rudi Ebert — NRD i Jan Marczak — Polska

5. Autor zdjęć, zdobywca 2 złotych medali, mgr inż. Andrzej Zajac przy stole z modelami miniaturowymi

4. Model włoskiego krążownika „IMPAGI-DO” wykonany przez Włocha G. Barbieri z Bolonii, który uzyskał najwyższą ocenę ze wszystkich modeli: 97,67 pkt. na sto możliwych.

7. Członkowie międzynarodowego jury w pełnym składzie, podczas odczytywania końcowych wyników: Od lewej: Z. Tomašek — CSRS, J. Marczak — Polska, R. Ebert — NRD, G. Müller — RFN, R. Biechy — Francja

6. Model nagrodzony złotym medalem — bocznokołowiec MARIE HENRIETTE w skali 1:50 wykonany przez J. Fischera z NRD

Jeszcze o konkursie NAVIGA-74



OGÓLNOPOLSKIE ZAWODY MODELI SAMOCHODÓW ZDALNIE KIEROWANYCH W TARNOWIE

W dniu 19.1.1975 r. w Hali Sportowo-Widowskiej Pałacu Młodzieży rozegrane zostały pierwsze w Tarnowie ogólnopolskie zawody samochodów zdalnie kierowanych. Organizatorami tej imprezy byli: Ministerstwo Oświaty i Wychowania, Zarząd Główny Ligi Obrony Kraju, Kuratorium Okręgu Szkolnego w Krakowie i Pałac Młodzieży w Tarnowie (bezpośredni organizator).

Zgodnie z programem zawody zorganizowano dla uczestników placówek wychowania pozaszkolnego, jako kolejną imprezę poświęconą obchodom 30-lecia PRL, 30 rocznicy wyzwolenia Tarnowa i 30 rocznicy zwycięstwa nad faszyzmem. Jak nas poinformował dyrektor Pałacu Młodzieży mgr Józef Skubala, impreza ta będzie organizowana co roku i wpisana zostanie do ogólnego kalendarza imprez modelarskich ZG LOK.

Tym, którzy tego rodzaju imprezę zorganizowali po raz pierwszy, należą się słowa uznania za staranne jej przygotowanie. Szczególne podziękowania należą się dyrektorowi PM mgr. J. Skubali, jego zastępcy mgr. F. Pulitowi i kierownikowi ds. technicznych i sportowych Pałacu Młodzieży K. Mamczarzowi. Kol. Mamczarz bardzo często brał udział jako zawodnik w zawodach organizowanych przez ZG LOK.

Kierownikiem zawodów był K. Mamczarz. Zawody prowadziła komisja sędziowska w składzie: sędzia główny — A. Deręgowski z Krakowa, oraz sędziowie: mgr inż. J. Jasko, L. Buchta, L. Nowak, J. Józwiak, Z. Budzionny. Na imprezie byli przedstawiciele prasy i TVP. W zawodach brało udział ogółem 11 ekip prezentując 38 modeli.

W dniu 18.01.1975 r. komisja sędziowska zgodnie z regulaminem oceniała poszczególne modele. Najwyższą punktację w poszczególnych klasach uzyskali modele następujących zawodników:

w klasie VI A

- 90 pkt. model samochodu Nysa wykonany przez B. Węgrzyną z Krakowa,
- 87 pkt. model samochodu strażackiego Star 21 wykonany przez J. Bogacza z Miechowa,
- 78 pkt. model samochodu wykonany przez A. Kocjaną z Pałacu Młodzieży w Tarnowie.

w klasie VI B

- 68 pkt. model samochodu wykonany przez A. Hessa z Pałacu Młodzieży w Tarnowie,
- 62 pkt. model samochodu wyścigowego wykonany przez M. Wójcikę z Warszawy,
- 65 pkt. model samochodu wyścigowego wykonany przez A. Kujawę z Poznania.

Miejsca zawodników:

w klasie VI A — zwycięstwo odniósł J. Bogacz uzyskując łącznie 193 pkt. Następnymi w kolejności zawodnikami byli: A. Kocjan z PM Tarnów — 158 pkt. i Z. Sutryk z LOK Poznań — 182 pkt. w klasie VI B — zwycięzcą został A. Hess z PM Tarnów uzyskując 223 pkt. Następne miejsca w kolejności uzyskali: M. Wójcik z WSM Warszawa — 219 pkt. i A. Kujawa z ZW LOK Poznań.

Ubiegłoroczny mistrz i wicemistrz Polski wyprzedzeni zostali niewielką ilością punktów przez nie znanego do tej pory w startach w tej klasie zawodnika z Pałacu Młodzieży w Tarnowie — A. Hessa.

Klasa VI B-S — zwycięzcą został K. Wójtowicz z PM Tarnów uzyskując 154 pkt. Kolejne miejsca zdobyli: W. Mucha z PM Tarnów — 142 pkt. i V. Pokojka z BKM Bydgoszcz — 122 pkt.

Poszczególne zespoły zajęły następujące miejsca:

I — Pałac Młodzieży w Tarnowie, zdobywając 36 pkt.

II — WSM Starówka Warszawa zdobywając 22 pkt.

III — BKM Bydgoszcz, zdobywając 21 pkt.



2



4



3



5

1. Przedstawiciel Ministerstwa Oświaty i Wychowania st. wizytator mgr Stanisław Jaworowski wręcza nagrody zdobywcom pierwszych miejsc w klasie VI B
2. Na podium zwycięzcy w klasie VI B-S Witold Mucha z Tarnowa, K. Wójtowicz z Tarnowa i Violetta Pokojka z Bydgoszczy
3. Leszek Smoleń z PM Szczecin zdobywca IV miejsca w klasie VIA prezentuje podwozie modelu samochodu terenowego SKODA-TREKKA
4. Jedyna uczestniczka zawodów Violetta Pokojka z otrzymanymi nagrodami. W głębi dyrektor Pałacu Młodzieży w Tarnowie mgr Józef Skubala
5. Na starcie Ryszard Węgrzyn z Krakowa, zdobywca nagrody ufundowanej przez Zarząd Główny LOK

IV i V — TSM Tarnów, zdobywając 18 pkt.

— ZW LOK Kraków, zdobywając 18 pkt.

VI i VII — LOK Poznań, zdobywając 16 pkt.

— MDK Łódź, zdobywając 16 pkt.

VIII — Pałac Młodzieży w Szczecinie, zdobywając 9 pkt.

IX — Pałac Młodzieży Katowice, zdobywając 6 pkt.

X — ZDH ZCH Oświęcim, zdobywając 5 pkt.

XI — MDM Opole, zdobywając 2 pkt.

Atrakcją zawodów była grupa z Bydgoszczy pod kierownictwem instruktora J. Pokojkiego. Szczególnie zainteresowanie budziła 9-letnia Violetta Pokojka, która w klasie VI B-S zajęła 3 miejsce. Zawodniczka ta była ciągle pod ostrzałem kamer TVP i dziennikarzy, którym też z całą powagą udzielała wywiadów prasowych.

Zwycięskim zespołom wręczono puchary. Zdobycy pierwszych trzech miejsc w każdej klasie otrzymali nagrody in-

dywidualne. Najstarszemu zawodnikowi R. Węgrzynowi z Krakowa wręczono nagrodę ufundowaną przez ZG LOK. Jedyną uczestniczką zawodów Violetta Pokojka otrzymała specjalną nagrodę dyrektora Pałacu Młodzieży w Tarnowie.

Startujący zawodnicy coraz bardziej usprawniają, rozbudowują i mechanizują swoje modele. Pojawiają się w tej dziedzinie coraz to nowe talenty. Do takich należy zaliczyć m.in. zdobywcę pierwszego miejsca w klasie VI B — A. Hessa z PM Tarnów i młodzieżową grupę z BKM Bydgoszcz.

Miła niespodzianka dla organizatora oraz uczestników jest fakt zdobycia w tak ostrej konkurencji pierwszego miejsca zespołowego przez ekipę z Pałacu Młodzieży w Tarnowie.

Impreza była pierwszą w kalendarzu imprez ZG LOK na bieżący rok i należy ją uznać za udaną. Oby pierwsze dobre starty zapoczątkowały serię nowych rekordów w modelarstwie.

BOGDAN GABRYSIAK

XXII Międzynarodowy Konkurs — Wystawa modelarstwa kolejowego

XXII międzynarodowy konkurs-wystawa modelarstwa kolejowego odbędzie się we Wrocławiu w dniach od 6 do 21 września 1975 r.

Celem konkursu-wystawy jest pogłębienie tradycyjnych więzów przyjaźni oraz współpracy między modelarzami kolejowymi wszystkich krajów europejskich, których serdecznie zapraszamy do udziału w tej imprezie.

POSTANOWIENIA KONKURSOWE

I. Udział w konkursie

Uprawnionymi do udziału w konkursie są wszyscy modelarze kolejowi z państw wspólnoty socjalistycznej pracujący indywidualnie, jak również członkowie kółek, klubów i innych zrzeszeń modelarskich. Członkowie Jury nie mogą wystawiać swoich prac.

II. Podział na grupy

Modele zgłoszone na konkurs mogą brać udział w pięciu następujących grupach:

A. Modele kolejowe o napędzie mechanicznym z własnym źródłem zasilania:

1. wykonane osobiście
2. przerobione z modeli fabrycznych
3. ulepszone (upiększone)

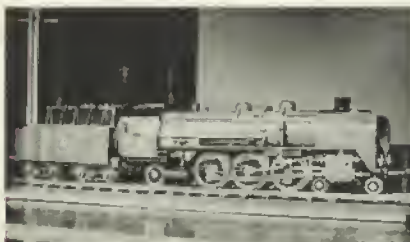
B. Modele kolejowe bez napędu:

1. wykonane osobiście
2. przerobione z modeli fabrycznych
3. ulepszone (upiększone)

Miniaturowy zestaw pociągu wykonany przez Andrzeja Susickiego



Znany modelarz kolejowy Andrzej Susicki z Warszawy



Model parowozu Witolda Culic z Włodzisławia Śl.



Model elektrowozu Adama Dzierżkowskiego z Warszawy

C. Modele budynków i urządzeń stacyjnych oraz detali modelarskich (budynki stacji rozdzielczych, stanowiska pracy, maszyny, przekładnie, wiadukty, mosty itp.).

D. Modele historyczne

E. Modele funkcjonalne i wyposażone w specjalne urządzenia do zdalnego kierowania (samoczynne przekładnie, ruchome obrotnice, zdalnie uruchamiane semafony, zmiana świateł itp.).

III. Ocena

a) Zgłoszone modele będą oceniane w wyżej wymienionych grupach w następujących podziałkach: Z, N, TT, HO i O. Poza tym obowiązywać bę-

dzie podział uczestników na dwie grupy według wieku, mianowicie:
1. uczestnicy do 16 lat.
2. uczestnicy powyżej 16 lat.
b) Sumowanie ocen członków Jury odbywać się będzie według aktualnie obowiązujących tabel punktacji wydanych w Polsce. Jury składa się z dwóch członków upoważnionych przez swój związek do oceny modeli. Przedstawiciel wyznaczony przez organizatora jest przewodniczącym komisji. Postanowienia Jury są ostateczne i nie podlegają zmianie.

IV. Przesyłanie modeli

Wszystkie prace przeznaczone na konkurs-wystawę muszą być dostarczone najpóźniej do 15 sierpnia 1975 r. na adres: Klub Modelarzy Kolejowych I.O.K., ul. Świdnicka 28, 50-068 Wrocław.

Każdy model musi mieć wyraźnie napisane imię i nazwisko wykonawcy. Poza tym przy każdej pracy należy podawać: dokładny adres nadawcy, wiek, zawód oraz grupę, w której dana praca ma być oceniana (przy pracach zespołowych należy podawać adres nadawców, wiek i resztę danych jak wyżej).

Modele muszą być dobrze zapakowane. Według możliwości należy przysyłać je pocztą (jako przesyłki ekspresowe) wypisując wyraźnie adres nadawcy i odbiorcy.

Koszty przesyłki na konkurs-wystawę ponosi wykonawca modelu. Koszty przesłania modelu do nadawcy, po zakończeniu imprezy, ponosi organizator.

Wszystkie prace będą ubezpieczone od szkód i kradzieży na terenie Polski. Objęcie ubezpieczeniem następuje od chwili przyjęcia modelu do chwili jego wysłania na adres nadawcy. Sprawy związane z ewentualnym uniknięciem uszkodzeń modeli przy kontroli celnej powinny załatwić związki krajowe we własnym zakresie.

V. Wyróżnienia

Przyznanie miejsc i wyróżnień nastąpi we Wrocławiu w dniu 4 września 1975 r. przed oficjalnym otwarciem wystawy. Jako nagrody będą przyznawane dyplomy za I, II i III miejsce. Wszyscy pozostali otrzymają dyplom uczestnictwa oraz wyniki punktacji.

ŻYCZYMY POWODZENIA WSZYSTKIM UCZESTNIKOM!

Centralna Komisja Modelarstwa I.O.K., Polska
Ustřední Klub Železničních Modelářů CSRS
Deutscher Modelleisenbahn-Verband DDR
Magyar Vasutmodellezek Országos Egyesülete
Redakción „Der Modelleisenbahner“
Redakcja „Modelarza“

Uwaga: Ilość punktów potrzebnych do uzyskania najlepszych ocen we wszystkich klasach wynosi:

- I miejsce — minimum 90 pkt.
- II miejsce — minimum 75 pkt.
- III miejsce — minimum 50 pkt.

Maksymalna ilość za najlepszy model w klasie wynosi 100 pkt.

BUDUJEMY SAMI

ŚCIERAK

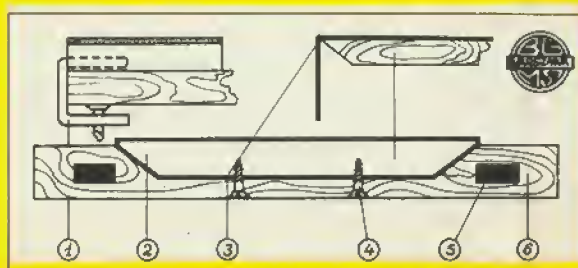
W praktyce modelarskiej bardzo często przybijamy do stołu kawałki papieru ściernego, aby na nich doszlifować drobne elementy do budowanych modeli. Sposób ten jest prosty, ale ze względu na różnorodność prac papier, mimo niepełnego zużycia, jest zrywany i ginie często wśród odpadków do wyrzucenia.

Chcąc zapobiec tego rodzaju marnotrawstwu proponujemy wykonanie urządzenia pokazanego na rysunku. Składa się ono z podstawy (6), wymiennej wkładki (2), papieru ściernego (3) i wkrętów mocujących (4). W desce (6) stanowiącej podstawę wycinamy z boku dwa otwory umożliwiające włożenie płaskich ściśków stosowanych do przykręcania deski pomocniczej do pilki włościcowej oraz zagłębienie dla wymiennej wkładki (2). Deskę oraz wkładkę wykonujemy z twardego drewna liściastego.

Na rysunku przedstawiono propozycję łączenia podstawy z wkładką za pomocą wkrętów do drewna. Biorąc jednak pod uwagę częstotliwość wymiany proponujemy zastosować wkręty do metalu. Aby nie niszczyć powierzchni wkładki można z boku wywiercić dwa otwory ϕ 6-7 mm. W otwory należy wbić lub wkleić dwa pręty metalowe z wywierconymi i nagwintowanymi otworami dla wkrętów mocujących.

Wymienne arkusiki papieru ściernego zaginamy na wkładce i wciskamy razem z podstawą w celu skrócenia. Gotowy element przykręcamy do stołu za pomocą ściśków.

B. G.





Przemawia płk Albin Lason — przewodniczący Centralnej Komisji Modelarskiej. Obok: Jan Marczak i Marian Radecki

Część ekspozycji przygotowanej przez członków Klubu



UROCZYSTOŚĆ w WARSZAWSKIM KLUBIE MODELARZY KOLEJOWYCH LOK

W dniu 16 grudnia 1974 r. modelarze i działacze Warszawskiego Klubu Modelarzy Kolejowych zebraли się na skromnej, ale ważnej dla Klubu uroczystości związanej z rozpoczęciem pierwszego w jego dziejach kursu dla modelarzy kolejowych.

Uroczystość tę zaszczytlił swoją obecnością:

- przewodniczący Centralnej Komisji Modelarskiej ZG LOK — płk mgr Albin Lason,
- dyrektor Stołecznego Zarządu LOK ppłk Jan Dłużyński,
- dyrektor naczelny Zespołu Szkół Kolejowych inż. Zbigniew Korzybski,
- kierownik Wydziału Modelarstwa ZG LOK ob. Jan Marczak,
- członek Centralnej Komisji Modelarskiej inż. Witold Jeleń,
- członek kolegium redakcyjnego tygodnika „Sygnały” inż. Tadeusz Dąbrowski,
- prezes Wrocławskiego Klubu Modelarzy Kolejowych Waldemar Ney oraz

Grupa zaproszonych gości i członków Klubu, wśród nich m.in. dyrektor Zespołu Szkół Kolejowych inż. Zbigniew Korzybski oraz inż. Adam Dzierżkowski



sekretarz tego klubu ob. Marian Radecki.

Prezes WKMK kol. Janusz Jarzębski w swoim przemówieniu wstępnym omówił historię powstania Klubu oraz jego sukcesy, kłopoty i plany rozwoju. Stwierdził, że wiele osiągnieć Klub zawdzięcza życzliwym dla modelarstwa kolejowego ludziom, m.in. wiceministrowi Komunikacji inż. Januszowi Kamińskiemu, zastępcy dyrektora ZSt. LOK ppłk. Janowi Szymańskiemu oraz kierownikowi Wydziału Modelarstwa LOK ob. Janowi Marczakowi.

W tym miejscu wyrażone zostały również słowa pochwały dla zespołów redakcyjnych „Modelarza” i „Sygnałów”. Modelarski rok szkoleniowy został ogłoszony za otwarty.

Do szkolenia w pierwszej grupie przystąpiło wielu członków Klubu, w tym przeważnie młodzież klubowa.

Miłym akcentem tej uroczystości było wręczenie przez płk. A. Lasona pierwszych sześciu dyplomów instruktorów modelarstwa kolejowego II klasy członkom i działaczom Klubu: Januszowi Jarzębskiemu, Andrzejowi Brzozowskiemu, Tadeuszowi Dąbrowskiemu, Zbigniewowi Buśko, Bogdanowi Gabryśiakowi, Janowi Rogowskiemu. Nowo mianowanym instruktorom wręczono ofiarowane przez wiceministra Janusza Kamińskiego pamiątkowe albumy o kolejach polskich.

Dyrektor ZSt. LOK przekazał na ręce prezesa Klubu cenny podarunek w postaci kompletu narzędzi modelarskich firmy Black and Decker.

Wiele miłych słów, życzeń oraz interesujących propozycji padło w krótkim przemówieniu dyrektora Korzybskiego z Zespołu Szkół Kolejowych. Była to m.in. propozycja nawiązania stałej współpracy pomiędzy Klubem a Technikum Kolejowym.

Gospodarze zapoznali gości z problemami Klubu oraz jego pracami.



Moment wręczania przez płk. J. Dłużyńskiego kompletu narzędzi modelarskich dla WKMK

Ciekawą oprawę uroczystości stanowiła wystawa prac oraz modeli zbiorów eksponowanych przez poszczególnych członków Klubu. Zgromadzono na niej zarówno prace własne modelarzy, jak i część zbiorów modeli fabrycznych. Unikalne eksponaty pokazane zostały m. in. przez kol. Buśkę, Brzozowskiego. Kol. inż. Adam Dzierżkowski prezentował niezwykle ciekawy wykonany we własnym zakresie zestaw pociągu w skali N.

B. G.

W naszych modelarniach

Z WIZYTĄ

W OŚRODKU

POLITECHNICZNEGO

WYCHOWANIA LOK

W MIELCU



Adam Trzpił — kierownik Ośrodka Politechnicznego Wychowania LOK w Mielcu

W naszych wędrowniach po kraju tym razem trafiliśmy do Mielca. To, co tam zastaliśmy, jest godne pochwały. W pięknym jednopiętrowym domu mieści się modelarnia LOK. Obszerne pomieszczenie dla pracowni, na korytarzach chodniki, w hallu dywany i nowoczesne fotele. Wszędzie widać ład i wzorowy porządek. Aż wierzyć się nie chce, że modelarzom stworzono takie warunki. Czyżby pracownice modelarskie zaczęły wychodzić z piwnic i innych źle klimatyzowanych pomieszczeń, nie zawsze nadających się do wielogodzinnej pracy młodzieży.

Działacze LOK i Lotniczego Centrum Kultury w Mielcu doszli do wniosku, że należy skoncentrować wysiłki i stworzyć młodzieży dobre warunki do majsterkowania. W ten sposób powstała chyba jedyne w kraju pracownia dla młodzieży pod nazwą Ośrodek Politech-

nicznego Wychowania LOK. W nazwie tej kryje się wiele. Jest ona bardziej adekwatna do funkcji, jaką spełnia ten ośrodek.

Pracą ośrodka kieruje Adam Trzpił, chociaż młody wiekiem lecz wytrwały modelarz o uzdolnieniach pedagoga. W realizacji bogatego programu szkoleniowego pomaga mu sześciu instruktorów, którzy działają w poszczególnych klubach. W klubie modelarstwa lotniczego szkolenie podzielone zostało na trzy grupy. Pracują dwie sekcje szkoleniowe i jedna wyczynowa. Łącznie szkoli się tam 65 członków. W klubie skutniczym istnieją dwie sekcje: szkoleniowa i wyczynowa z 48 członkami. W samochodowym jest tylko jedna sekcja szkoleniowa z 22 członkami. Klub ten działa dopiero rok i nie zdołano jeszcze wychować tam kadry wyczynowej. W klubie łączności prowadzone są dwa kursy: operatorów i radiowo-telewizyjny. Łącznie szkoli się w nim 55 młodych ludzi. Koncentracja tego szkolenia daje du-

że korzyści. Modelarzom udzielają rad i wskazówek członkowie i instruktorzy klubu łączności, a łącznościowcy korzystają z maszyn i urządzeń pracowni modelarskiej.

Rozwijanie tak szerokiej działalności jest możliwe dzięki przyjęciu patronatu nad ośrodkiem przez Lotnicze Centrum Kultury w Mielcu, które traktowane jest jako wydział WSK. Dlatego wszelkie materiały takie, jak metale kolorowe, szkło organiczne i inne drobniaki dostarcza ośrodkowi WSK bezpłatnie. WSK łoży też na utrzymanie ośrodka oraz czyni zakupy: aparaturę radiową i potrzebne materiały do budowy modeli czy prac w klubie łączności.

Warto zastanowić się, czy na terenie kraju nie organizować podobnych ośrodków? Przypuszczam, że wiele dużych zakładów przemysłowych, spółdzielni mieszkaniowych jest zainteresowanych rozwojem tego rodzaju zajęć z młodzieżą.

Z masowego szkolenia modelarskiego tak czy inaczej będą wyłaniać się modelarze uzdolnieni, którzy na zawodach modelarskich zajmować zaczęły odpowiednio lokaty wchodząc tym samym do kadry wojewódzkiej czy też krajowej. Z istnienia takich placówek byłoby dwie korzyści: masowe wychowanie politechniczne młodzieży oraz uprawianie sportu przez modelarzy wyróżniających się.

W Mielcu możemy szukać przykładów. Wiadomo tam, że Krzysztof Majkowski to wybijający się modelarz samochodowy, a Henryk Kołacz i Wiesław Ruman to nie tylko wyróżniający się instruktorzy, lecz również dobrzy zawodnicy znani na zawodach ogólnopolskich.

Po obejrzeniu modeli oraz przeprowadzeniu rozmów z instruktorami i modelarzami jestem przekonany, że Ośrodek Politechnicznego Wychowania LOK w Mielcu już w niedługim czasie będzie mógł legitymować się dużymi osiągnięciami nie tylko w liczbie wykonanych modeli, lecz również zdobytymi medalami na zawodach modelarskich.

Tego życzymy młodym eksperymentatorom z Mielca.

S. SMOLIS

W pracowniach modelarskich panuje ład i porządek. Na zdjęciu Instruktor Wiesław Ruman przy wydawaniu narzędzi



W Mielcu zaczęto już budować wyczynowe modele samochodów



Najpierw w pracowniach powstają proste modele do nauki pilotażu, a później doskonale latające modele akrobacyjne



Nasza BIBLIOTECZKA SAMOLOTY Z CAŁEGO ŚWIATA

NRD-owskie Wydawnictwo Transpress, specjalizujące się m. in. w publikacjach albumowych, kontynuuje zapoczątkowaną w 1966 r. serię pt. FLUGZEUGE AUS ALLER WELT (Samoloty z całego świata).

W ostatnich miesiącach pojawił się w naszych księgarniach technicznych czwarty tom tego olbrzymiego dzieła, opracowany jak i poprzednie przez Heinza A. F. Schmidta.

Tom ten również nie zawiera samolotów określonego przeznaczenia, np. tylko wojskowych, tylko pasażerskich, sportowych itp., lecz prezentuje latające nowości konstrukcyjne powstałe na całym świecie. Są tam samoloty, m. in. szybowce i śmigłowce konstrukcji i budowy polskiej, np. J-1 „Don Kichot”, PZL-104 „Wilga-35”, SZD-3 bis „Bocian-1E”, SZD 36 „Cobra 15”, SZD-39 „Cobra 17”, AN-2 i Mi-2.

Na każdej stronie tego albumowego wydawnictwa znajduje się na rysunkach (w trzech rzutach), zdjęcie i dane techniczne samolotu, szybowca lub śmigłowca. Zachowany jest przy tym układ alfabetyczny wg państw, co ułatwia poszukiwanie określonych konstrukcji. Zdjęcia są duże, dobre technicznie, czytelne, na kredowym papierze. Słabą stroną są natomiast rysunki, często tylko schematyczne, na małych formatkach. Mogą służyć tylko jako materiał orientacyjny.

Albumy są wydawane na dużym formacie 200 x 200 mm, w sztywnej oprawie, z wielobarwną obwolutą. Objętość poszczególnych tomów mieści się w granicach dwustu stron, z niewielkimi odstępstwami.

Należy sądzić, że nie jest to ostatnia publikacja z tej serii i wkrótce doczekamy się dalszych, jako że wciąż przybywa nowych konstrukcji latających w Polsce, w państwach wspólnoty socjalistycznej i na całym świecie.

x x x

Heinz A. F. Schmidt, FLUGZEUGE AUS ALLER WELT. Wydawnictwo Transpress w Berlinie. Część I wydana w 1966 r. zawiera 208 stron, część II — 1967 r. — 208 str., część III — 1969 r. — 194 strony i część IV — 1973 r. — 196 str. Cena w NRD od 16,80 do 18,40 NDM, w Polsce od 34,40 do 64,80 zł.

ODPOWIADAMY

W nrze 10/1974, na stronie 31 udzieliłmy zbiorczej odpowiedzi na powtarzające się pytania, jakich wiele napływa do naszej redakcji. Zachęcamy do ponownego przeczytania tych wyjaśnień, by zaoszczędzić sobie kosztów wysyłania listów, a nam czasu na udzielanie tych samych odpowiedzi.

Napiwających powtarzających się pytań jest wiele. Zgodnie więc z odpowiedzią zamieszczamy ich kolejną listę wraz z naszymi odpowiedziami.

1. Czy nadal istnieje obowiązek zdawania egzaminu przy ubieganiu się o licencję radiomodelarza? Jakiej formalności trzeba załatwić, by uzyskać licencję radiomodelarza?

Odp. Aby otrzymać licencję radiomodelarza, nie trzeba obecnie zdawać żadnego egzaminu. Jeśli macie ukończone 15 lat, możecie zdobyć licencję radiomodelarza spełniając następujące warunki:

- a) należy ustalić adres najbliższego Inspektoratu Okręgowego Państwowej Inspekcji Radiowej (informacje na ten temat możecie znaleźć w książce telefonicznej lub uzyskać w każdym urzędzie pocztowym),
- b) napisać własnoręcznie swój życiorys i wraz z podaniem, w którym należy podać rodzaj i nazwę posiadanej lub budowanej aparatury, 2 zdjęciami typu paszportowego oraz znaczkiem skarbowym za 20 zł, przesłać listem poleconym do najbliższego Oddziału Rejonowego Państwowej Inspekcji Radiowej. Jak wykazuje praktyka, przeciętny czas załatwiania formalności związanych z wydaniem licencji wynosi 2—3 miesiące.

2. Proszę o przysłanie mi za zaliczeniem pocztowym książki „Miniaturowe lotnictwo”, „Kutry torpedowe”, „Modelarstwo kolejowe”.

Odp. Nasza redakcja nie zajmuje się sprzedażą książek i nie załatwiamy tego rodzaju spraw. Z tego rodzaju prośbami proszę zwracać się do Powszechnej Księgarni Wyszukiwowej, ul. Nowolipie 4, 00-130 Warszawa.

PLAKIETKA „BLIZY” dla kol. A. CYGAŃSKIEGO

W grudniu ub. roku modelarnia okrętowa „Bliza” w Wejherowie obchodziła XVIII rocznicę inauguracji pierwszych zajęć. Już od czterech lat rocznica ta jest obchodzona jako święto modelarni. Głównym momentem uroczystości jest zawsze wręczenie Honorowej Plakietki „Blizy” — za szczególne zasługi dla modelarni, przyznawanej przez Klub Seniorów. Tym razem odstąpiono od zasady, przyznając plakietkę długoletniemu Starszemu Inspektorowi Modelarstwa ZW LOK w Gdańsku kol. Aleksandrowi Cygańskiemu iako wyraz uznania za wkład w rozwój również wejherowskiego modelarstwa.

Na zdjęciu — prezes Klubu Seniorów „Blizy” Zb. Bułczak wręcza plakietkę A. Cygańskiemu.

K. D.



WYDAJE ZARZĄD GŁÓWNY LIGI OBRONY KRAJU

Redaguje kolegium w składzie: Jadwiga CZAPLIKA (red. techn.), Bogdan GABRYSIAK, Jan MARCZAK, Marian ROZWENC, Stefan SMOLIS (sekretarz redakcji), Bogusław SPUNDA, Wojciech SZANTER, Bożena TEPLI (oprac. graficzne), Bohdan WĘGRZYN, Zenon ZATORSKI (redaktor naczelny). Adres redakcji: 00-791 Warszawa, ul. Chocimska 14, tel. 49-34-51, wewn. 62. Instytucje i zakłady pracy mające siedzibę w miastach wojewódzkich i powiatowych zamawiają i opłacają prenumeratę wyłącznie w miejscowych Oddziałach i Delegaturach RSW „Prasa — Książka — Ruch” w terminie do 25 listopada na rok następny. Instytucje i zakłady pracy z siedzibą w miejscowościach, gdzie nie ma Oddziałów i Delegatur RSW „Prasa — Książka — Ruch”, jak również prenumeratorzy indywidualni, opłacają prenumeratę tylko we właściwych dla doręczeń pocztowych placówkach pocztowo-telekomunikacyjnych lub u doręczycieli — w terminie do 10 dnia miesiąca poprzedzającego okres prenumeraty. Cena prenumeraty: kwartalnie — zł 13,50, półrocznie — zł 27, rocznie — zł 54. Prenumeratę ze zleceniem wysyłki za granicę, która jest droższa o 40%, od prenumeraty krajowej, przyjmuje RSW „Prasa — Książka — Ruch”. Biuro Kolportażu Wydawnictw Zagranicznych w Warszawie, ul. Wronia 23, konto PKO nr 1-6-106024. Przedruk dozwolony tylko za podaniem źródła. Druk. Wojsk. Zakł. Graf. W-wa. Zam. 4421. Nakład 60 000 egz. B-88. INDEKS 36724/36543

**CZASOPISMO ZALECONE DLA
BIBLIOTEK SZKÓŁ LICEALNYCH
PISMEM MINISTERSTWA OŚWIATY
NR PO/3-3081/57 Z DN. 21
MARCA 1957 R.**

